Capítulo 5

MANTENIMIENTO Y AJUSTES

SUMARIO

5.1 - INSPECCIÓN INICIAL A LAS 50 HORAS 5.5
5.1.1 Motor, sistemas de combustible y de refrigeración 5.5
5.1.2 Sistema eléctrico e instrumentos 5.5
5.1.3 Eje delantero y dirección 5.5
5.1.4 Transmisión y sistema hidráulico. 5.5
5.1.5 Embragues y frenos 5.5
5.1.6 Generalidades 5.5

5.2 - GUÍA DE MANTENIMIENTO 5.6

5.3 - GUÍA DE MANTENIMIENTO DEL OPERADOR 5.8
5.3.1 Motor, sistemas de combustible y de refrigeración 5.8
5.3.2 Sistema eléctrico e instrumentos 5.8
5.3.3 Eje delantero y dirección 5.8
5.3.4 Transmisión y sistema hidráulico. 5.8
5.3.5 Generalidades 5.8

5.4 - ESPECIFICACIÓN DE LUBRICANTES 5.9
5.4.1 Aceite del motor 5.9
5.4.2 Líquido refrigerante 5.9
5.4.3 Transmisión y embrague hidráulico 5.9
5.4.4 Eje delantero 5.9
5.4.5 Eje trasero, reducciones finales traseras. 5.9
5.4.6 Engrasadores. 5.9
5.4.7 Toma de fuerza delantera "ZUIDBERG" 5.9

5.5 - CONSEJOS PARA LAVADO A PRESIÓN 5.9

5.6 - LUBRICACIÓN 5.10
5.6.1 Puntos de lubricación 5.10

5.7 - MOTOR. 5.14
5.7.1 Motor Sisu de 6 cilindros. 5.14
5.7.2 Nivel del aceite 5.14
5.7.3 Vaciar el aceite de motor cada 400 horas 5.15
5.7.4 Cambiar el filtro del aceite del motor cada 400 horas 5.15

5.8 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE 5.15
5.8.1 Prefiltro de combustible 5.15
5.8.2 Filtro de combustible. 5.15
5.8.3 Filtro de agua (opcional). 5.16
5.8.4 Purga del sistema de combustible 5.17
5.8.5 Bomba de inyección de combustible, regulador e inyectores. 5.17
5.8.6 Depósito de combustible. 5.17

5.9 - FILTRO DE AIRE 5.18
5.9.1 Prefiltro y filtro de seguridad 5.18

5.10 - SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 5.19

5.11 - DIRECCIÓN, TRANSMISIÓN Y SISTEMA HIDRÁULICO 5.20
5.11.1 Filtro del sistema de frenos de 25 micras (sólo en versión de 50 km/h) 5.21
5.11.2 Filtro de alta presión de 15 micras. 5.21
5.11.3 Power Shuttle 5.22
5.11.4 Reducciones finales del eje trasero (estancas) 5.22
5.11.5 Radiador de aceite de la transmisión (según versión) 5.22

5.12 - EJE DELANTERO - 4 RUEDAS MOTRICES 5.23
5.12.1 Transmisiones finales 5.23
5.12.2 Eje delantero 5.24
5.12.3 Eje delantero con suspensión 5.24

5.13 - TOMA DE FUERZA DELANTERA "ZUIDBERG" 5.25

5.14 - EMBRAGUE Y FRENOS. 5.25
5.14.1 Ajustes. 5.25

5.15 - SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 5.25
5.15.1 Condensador 5.25
5.15.2 Deshidratador 5.26
5.15.3 Comprobación del sistema de carga 5.26

5.16 - CORREAS DEL VENTILADOR/AIRE ACONDICIONADO 5.26
5.16.1 Comprobar la tensión de la correa del ventilador cada 400 horas. 5.26
5.16.2 Sustitución de la correa Poly-V 5.26

5.17 - CABINA. 5.27
5.17.1 Filtro de aire de la cabina 5.27
5.17.2 Suspensión de la cabina 5.28
5.17.3 Cabina o bastidor de seguridad 5.28

5.18 - NEUMÁTICOS 5.28
5.18.1 Neumáticos agrícolas 5.28
5.18.2 Ruedas dobles 5.28
5.18.3 Funcionamiento 5.28
5.18.4 Espárragos de rueda 5.29
5.18.5 Presión de los neumáticos 5.29
5.18.6 Presión en carga (bares) 5.29
5.18.7 Tabla de cargas radiales y presiones de inflado estándar 5.30
5.18.8 Presión en carga (bares) 5.31

5.19 - RUEDAS 5.32

5.20 - AJUSTES DEL ANCHO DE VÍA 5.32
5.20.1 Ancho de vía delantero 5.32
5.20.2 Ancho de vía trasero 5.33
5.20.3 Cambio de posición de las ruedas 5.34
5.20.4 Ajuste de la posición de la rueda en el eje (cubo semicónico único) (Fig. 66) 5.35

5.21 - EQUIPO ELÉCTRICO 5.35
5.21.1 Baterías 5.35
5.21.2 Alternador 5.35
5.21.3 Reloj del Datatronic 3 . . . . . 5.35
5.21.4 Toma de corriente (ISO) 5.36
5.21.5 Ajuste de los faros. 5.36
5.21.6 Luces de trabajo de xenón (opcionales) 5.36

5.22 - SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES 5.38
5.22.1 Aislante de la batería 5.41

5.23 - MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ESPECIFICACIONES DEL COMBUSTIBLE 5.43
5.23.1 Diesel. 5.43
5.23.2 Almacenamiento de combustible 5.44

5.24 - ALMACENAMIENTO DEL TRACTOR 5.44

5.1 - INSPECCIÓN INICIAL A LAS 50 HORAS

Consultar la libreta de mantenimiento.

Las siguientes operaciones debe realizarlas, según corresponda, el **ingeniero de mantenimiento**. Se facturarán los componentes de mantenimiento, como lubricantes, elementos filtrantes, juntas, etc.

5.1.1 - Motor, sistemas de combustible y de refrigeración

1. Cambiar el filtro de combustible.
2. Cambiar el prefiltro de combustible.
3. Comprobar la tensión y el estado de las correas del alternador/ventilador.
4. Comprobar/limpiar los elementos filtrantes del filtro de aire seco.
5. Comprobar el nivel del líquido refrigerante del radiador.
6. Comprobar la tensión y el estado de la correa del compresor del aire acondicionado, si fuera necesario.

5.1.2 - Sistema eléctrico e instrumentos

7. Comprobar el estado de la batería y el nivel de electrolito.
8. Comprobar el apriete de los bornes de la batería y su seguridad.
9. Comprobar el buen funcionamiento de los interruptores de arranque de seguridad.
10. Comprobar el buen funcionamiento de todos los instrumentos, indicadores luminosos y alarmas sonoras.
11. Comprobar el buen funcionamiento y ajuste correcto de todas las luces e indicadores luminosos.
12. Comprobar el buen funcionamiento de todos los dispositivos eléctricos (calefacción / ventilación, radio, limpiaparabrisas, etc.).
13. Comprobar el buen funcionamiento de todos los sistemas controlados electrónicamente.

5.1.3 - Eje delantero y dirección

14. Cambiar el aceite del eje delantero y de las transmisiones finales (4 RM).
15. Engrasar el eje de transmisión y las juntas universales (4 RM).
16. Engrasar los pivotes de la dirección/el eje delantero con suspensión.

5.1.4 - Transmisión y sistema hidráulico

17. Comprobar el nivel de aceite de la transmisión / sistema hidráulico auxiliar.
18. Comprobar el aceite en las transmisiones finales traseras (según modelo).
19. Cambiar el (los) filtro(s) de alta presión de la transmisión.
20. Cambiar el elemento filtrante de 60 micras del Power Shuttle.
21. Comprobar el buen funcionamiento del gancho automático (opcional).
22. Cambiar el aceite de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".
23. Limpiar el filtro de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".

5.1.5 - Embragues y frenos

24. Comprobar el buen funcionamiento del pedal de embrague y el acoplamiento de las velocidades.
25. Comprobar el estado de los tubos del freno.
26. Comprobar el ajuste del freno de mano.
27. Comprobar el buen funcionamiento de la válvula del freno de remolque.
28. Comprobar el buen funcionamiento de la TDF.

5.1.6 - Generalidades

29. Comprobar y llenar el depósito de agua del lavaparabrisas.
30. Comprobar el buen funcionamiento del sistema de aire acondicionado.
31. Comprobar el par de apriete de todas las tuercas y pernos de ruedas y llantas.
32. Lubricar con grasa o aceite todos los puntos como se indica en el Manual del Operador.
33. Comprobar que todas las protecciones de seguridad están en su posición y que las pegatinas están colocadas y pueden leerse.
34. Probar el tractor en la carretera para comprobar el buen funcionamiento de todos los instrumentos y sistemas.
35. Probar el tractor en la carretera para comprobar el buen funcionamiento de la dirección y de los frenos.
36. Comprobar el buen funcionamiento de la TDF y de los sistemas hidráulicos.
37. Después de la prueba en carretera, comprobar que no haya fugas de aceite, combustible o refrigerante.
38. Preguntar si el operador ha detectado problemas de funcionamiento, corregir cualquier problema que se presente o hacer una demostración si fuera necesario.
39. Completar la libreta de mantenimiento.

5.2 - GUÍA DE MANTENIMIENTO

GUÍA DE MANTENIMIENTO	Inspecciones según la libreta de mantenimiento				
	50 h	400 h	800 h	1200 h	2000 h
Motor, sistemas de combustible y de refrigeración					
1. Cambiar el aceite del motor.		●	●	●	
2. Cambiar el filtro de aceite del motor.		●	●	●	
3. Cambiar el filtro de combustible.	●	●	●	●	
4. Cambiar el elemento filtrante del prefiltro de combustible.	●	●	●	●	
5. Comprobar el régimen a ralentí y el mecanismo de parada de la inyección.		●	●	●	
6. Cambiar el elemento de filtro del prefiltro centrífugo de separación del combustible/agua.	●	●	●	●	●
7. Limpiar y comprobar los inyectores (SISU).					●
8. Comprobar/ajustar la holgura de las válvulas, reemplazar la junta de la tapa (SISU).		●la primeravez	-	●	
9. Comprobar la tensión y el estado de las correas del alternador/ventilador/compresor del aire acondicionado.	●	●	●	●	●
10. Comprobar/limpiar los elementos filtrantes del filtro de aire seco.	●	●	●		
11. Cambiar los elementos filtrantes del filtro de aire seco.				●	
12. Comprobar el nivel del líquido refrigerante del radiador.	●	●	●		
13. Vaciar y cambiar el refrigerante del radiador.				●	
14. Limpiar las aletas del radiador principal y del enfriador.		●	●	●	
15. Limpiar el condensador del aire acondicionado.		●	●	●	
16. Cambiar el deshidratador del aire acondicionado.				●	
17. Comprobar la tensión y el estado de la correa del compresor del aire acondicionado, si fuera necesario.	●	●	●	●	
18. Comprobar el nivel de las emisiones de humo en el escape.		●	●	●	
Sistema eléctrico e instrumentos					
19. Comprobar el estado de la batería y el nivel de electrolito.	●	●	●	●	
20. Comprobar el apriete de los bornes de la batería y su seguridad.	●	●	●	●	
21. Comprobar el buen funcionamiento de los interruptores de arranque de seguridad.	●	●	●	●	
22. Comprobar el buen funcionamiento de todos los instrumentos, indicadores luminosos y alarmas sonoras.	●	●	●	●	
23. Comprobar el buen funcionamiento y ajuste correcto de todas las luces e indicadores luminosos.	●	●	●	●	
24. Comprobar el buen funcionamiento de todos los dispositivos eléctricos (calefacción / ventilación, radio, limpiaparabrisas, etc.).	●	●	●	●	
25. Comprobar el buen funcionamiento de todos los sistemas controlados electrónicamente.	●	●	●	●	
26. Comprobar que hay grasa de contacto suficiente en los conectores Deutsch externos y añadir si es necesario.		●	●	●	
Eje delantero y dirección					
27. Comprobar el nivel de aceite del eje delantero y de las transmisiones finales (4 RM).		●		●	
28. Cambiar el aceite del eje delantero y de las transmisiones finales (4 RM).	●		●		
29. Comprobar los cubos de las ruedas delanteras/los pivotes de la dirección/la holgura de la suspensión.		●	●	●	
30. Engrasar el eje de transmisión y las juntas universales (4 RM).	●	●	●	●	
31. Engrasar los pivotes de la dirección/el eje delantero con suspensión.	●	●	●	●	
32. Comprobar el buen funcionamiento de la dirección (con y sin el motor en marcha).		●	●	●	
33. Comprobar la dirección y la alineación de ruedas (incluido el desgaste de los neumáticos y los daños).				●	
34. Calibrar el eje delantero suspendido.				●	

GUÍA DE MANTENIMIENTO	Inspecciones según la libreta de mantenimiento				
	50 h	400 h	800 h	1200 h	2000 h
Transmisión y sistema hidráulico					
35. Comprobar el nivel de aceite de la transmisión / sistema hidráulico auxiliar.			Todos los días		
36. Cambiar el aceite de la transmisión.				●	
37. Cambiar el filtro de aspiración de 150 micras.				●	
38. Cambiar el filtro de alta presión de la transmisión.	●	●	●	●	
39. Cambiar el elemento filtrante de 60 micras del Power Shuttle.	●			●	
40. Limpiar/cambiar la malla de filtro de 250 micras del Power Shuttle.				●	
41. Cambiar el filtro del sistema de frenos (sólo versión 50 km/h).				●	
42. Engrasar los cojinetes del alojamiento abocinado.		●	●	●	
43. Comprobar el aceite en las transmisiones finales traseras (según modelo).	●	●	●		
44. Cambiar el aceite en las transmisiones finales del eje trasero (según modelo).				●	
45. Comprobar el buen funcionamiento del gancho automático.	●			●	
46. Cambiar el aceite de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".	●	●	●	●	
47. Limpiar el filtro de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".	●	●	●	●	
Embragues y frenos					
48. Comprobar el buen funcionamiento del pedal de embrague y el acoplamiento de las velocidades.	●	●	●	●	
49. Comprobar el estado de los tubos del freno.	●			●	
50. Efectuar la purga de los frenos/pistones.				●	
51. Comprobar el ajuste del freno de mano.	●	●	●	●	
52. Comprobar el buen funcionamiento de la válvula del freno de remolque.	●			●	
53. Comprobar el buen funcionamiento de la TDF.	●	●	●	●	
Generalidades					
54. Comprobar y llenar el depósito de agua del lavaparabrisas.	●	●	●	●	
55. Limpiar el elemento filtrante del filtro de aire de la cabina.		●	●		
56. Cambiar el filtro de aire de la cabina.				●	
57. Comprobar el buen funcionamiento del sistema de aire acondicionado.	●	●	●		
58. Purgar el agua del sistema de aire comprimido de la cabina suspendida.			Cada 15 días		
59. Cambiar los amortiguadores de la cabina.			4800 h		
60. Comprobar el par de apriete de los pernos de sujeción del bastidor de seguridad / cabina.	●	●	●	●	
61. Comprobar el par de apriete de todas las tuercas y pernos de ruedas y llantas.	●	●	●	●	
62. Lubricar con grasa o aceite todos los puntos como se indica en el Manual del Operador.	●	●	●	●	
63. Comprobar que todas las protecciones de seguridad están en su posición y que las pegatinas están colocadas y pueden leerse.	●	●	●	●	
64. Probar el tractor en la carretera para comprobar el buen funcionamiento de todos los instrumentos y sistemas.	●	●	●	●	
65. Probar el tractor en la carretera para comprobar el buen funcionamiento de la dirección y de los frenos.	●	●	●	●	
66. Comprobar el buen funcionamiento de la TDF y de los sistemas hidráulicos.	●	●	●	●	
67. Después de la prueba en carretera, comprobar que no haya fugas de aceite, combustible o refrigerante.	●	●	●	●	
68. Preguntar si el operador ha detectado problemas de funcionamiento, corregir cualquier problema que se presente o hacer una demostración si fuera necesario.	●	●	●	●	
69. Completar la libreta de mantenimiento.	●	●	●	●	

5.3 - GUÍA DE MANTENIMIENTO DEL OPERADOR

5.3.1 - Motor, sistemas de combustible y de refrigeración

1. Comprobar/limpiar los elementos filtrantes del filtro de aire seco (sección 5.9).
2. Comprobar el nivel del refrigerante en el radiador (sección 5.10).
3. Limpiar las aletas del radiador principal y de los demás elementos radiadores (sección 5.10).
4. Comprobar el nivel de las emisiones de humo en el escape.

5.3.2 - Sistema eléctrico e instrumentos

5. Comprobar el estado de la batería y el nivel de electrolito.
6. Comprobar el apriete de los bornes de la batería y su seguridad.

5.3.3 - Eje delantero y dirección

7. Comprobar el nivel de aceite del eje delantero y de las transmisiones finales (4 RM).
8. Lubricar el eje de transmisión/juntas universales (4 RM) (sección 5.6).
9. Engrasar los pivotes de la dirección/el eje delantero con suspensión.
10. Comprobar la dirección y la alineación de ruedas (incluido el desgaste de los neumáticos y los daños).

5.3.4 - Transmisión y sistema hidráulico

11. Comprobar el nivel de aceite de la transmisión / sistema hidráulico.
12. Retirar los cojinetes del alojamiento abocinado (sección 5.6).
13. Comprobar el aceite en las transmisiones finales traseras (según modelo).
14. Verificar el nivel de aceite de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".

5.3.5 - Generalidades

15. Comprobar y llenar el depósito de agua del lavaparabrisas (sección 5.7).
16. Lubricar con grasa o aceite todos los puntos como se indica en el Manual del Operador (sección 5.6).

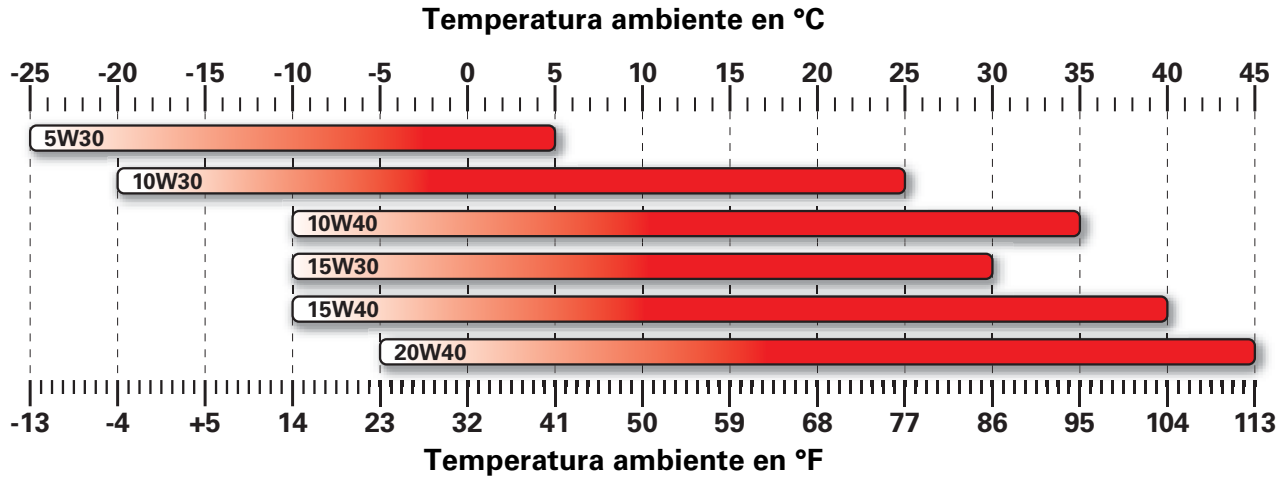
5.4 - ESPECIFICACIÓN DE LUBRICANTES

NOTA: La aplicación de la garantía está sujeta a la utilización de lubricantes cuyas especificaciones correspondan a la siguiente clasificación, quedando excluido cualquier otro producto.

5.4.1 - Aceite del motor

Utilizar aceite AGCO conforme a las normas: API CI4.

5.4.1.1 - Grados de viscosidad SAE (SAE J300d) recomendados



5.4.2 - Líquido refrigerante

Anticongelante: de tipo permanente, etileno/glicol conforme a las especificaciones de las normas BS 6580-1992 (Europa/Reino Unido).

5.4.3 - Transmisión y embrague hidráulico

Aceite conforme a las especificaciones de MF CMS M1145.

5.4.4 - Eje delantero

DANA: API GL5 - SAE 90.

5.4.5 - Eje trasero, reducciones finales traseras

API GL5 - 85 W140

5.4.6 - Engrasadores

Grasa: AGCO M.1105 o grasa multiuso de litio correspondiente a los siguientes índices N.L.G.I.:

Temperatura normalmente inferior a 7 °C (45 °F)	N.L.G.I. nº 1
Temperatura normalmente comprendida entre 7 y 27 °C (45 y 80 °F)	N.L.G.I. nº 2
Temperatura normalmente superior a 27 °C (80 °F)	N.L.G.I. nº 3

5.4.7 - Toma de fuerza delantera "ZUIDBERG"

Debe utilizarse aceite Autran DX III/Fluid 9.

5.5 - CONSEJOS PARA LAVADO A PRESIÓN

Al lavar a presión, proteger los siguientes componentes (no dirigir el chorro de agua sobre ellos):

- Alternador
- Motor de arranque
- Unidad electrónica del motor
- Radiador
- Pasadores de pivote del eje delantero
- Trampa de acceso
- Radar
- Haces de cables y conexiones eléctricas
- Pegatinas de seguridad

ATENCIÓN: Por su seguridad , todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con el motor parado, a menos que se especifique lo contrario.

5.6 - LUBRICACIÓN

5.6.1 - Puntos de lubricación

Cada 50 horas:

1. Barras de elevación ref. 1 (2 x 2 engrasadores)
2. Estabilizadores ref. 2 (2 x 1 engrasadores)

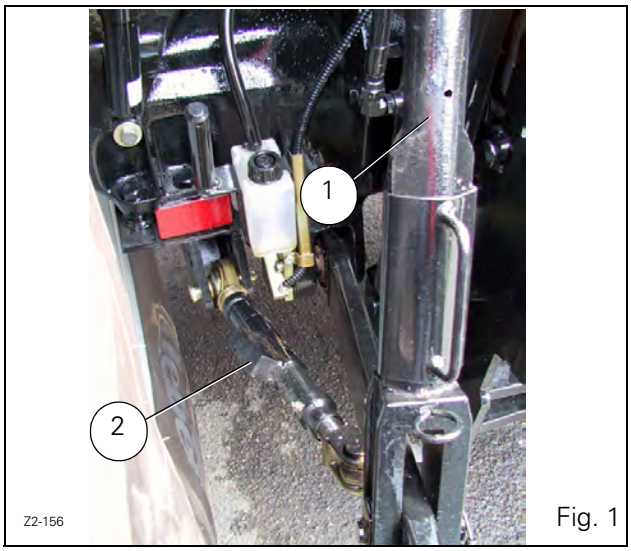


Fig. 1

3. Barra de punto (2 engrasadores)

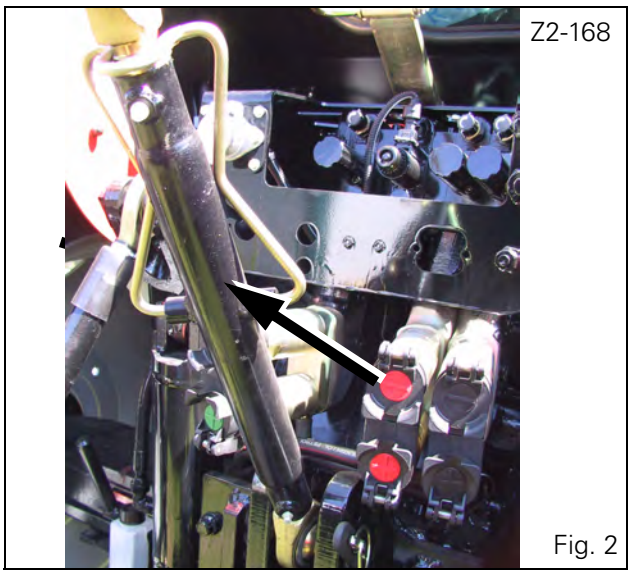


Fig. 2

6. Cojinetes del eje delantero (2 RM) (2 engrasadores)

4. Cilindros de elevación (2 x 2 engrasadores)

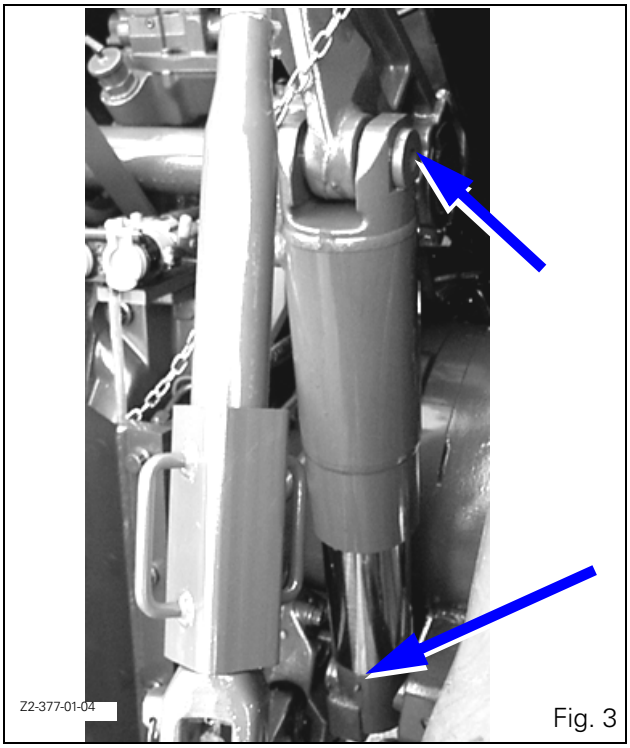


Fig. 3

5. Brazos de enganche (2x1 engrasadores)

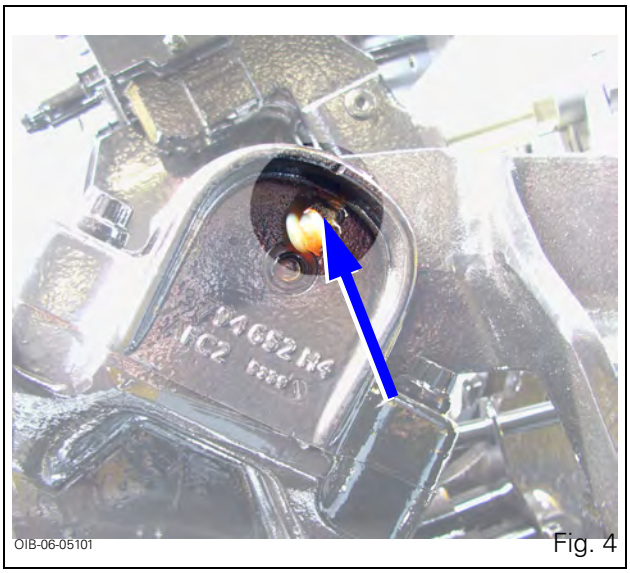
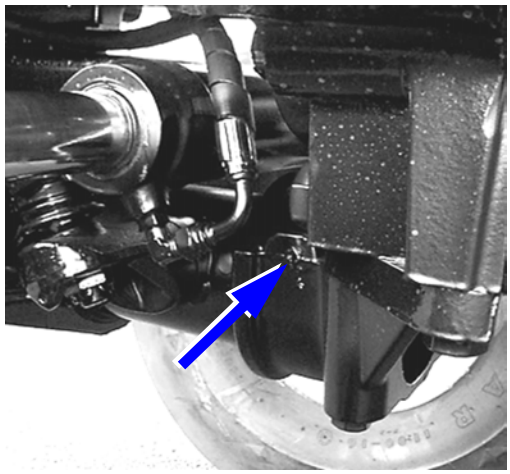
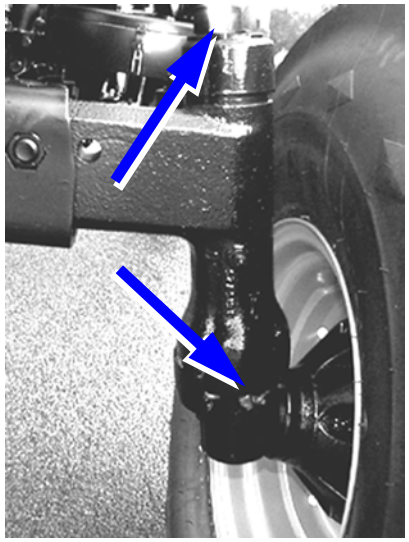


Fig. 4



V 545 Fig. 5

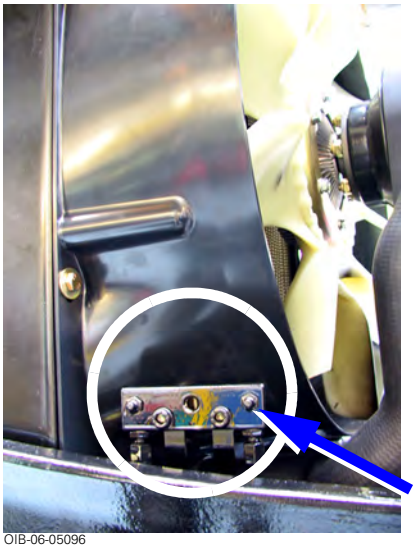
7. Pasadores de pivote 2 RM (2x2 engrasadores)



V 544 Fig. 6

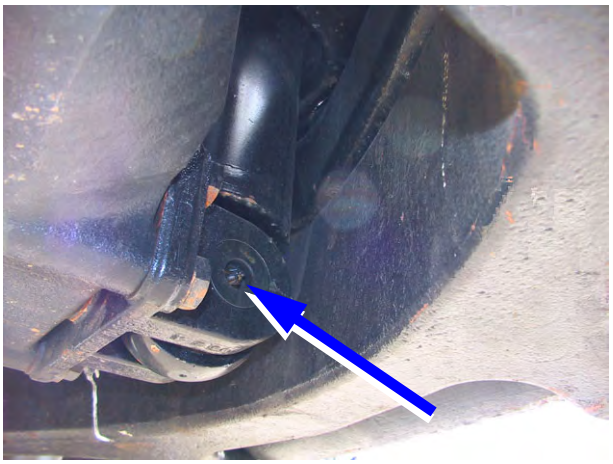
8. Cojinetes delanteros y traseros 4 RM (3 engrasadores)

NOTA: Levantar la parte delantera del tractor para facilitar el engrase.



OIB-06-05096 Fig. 7

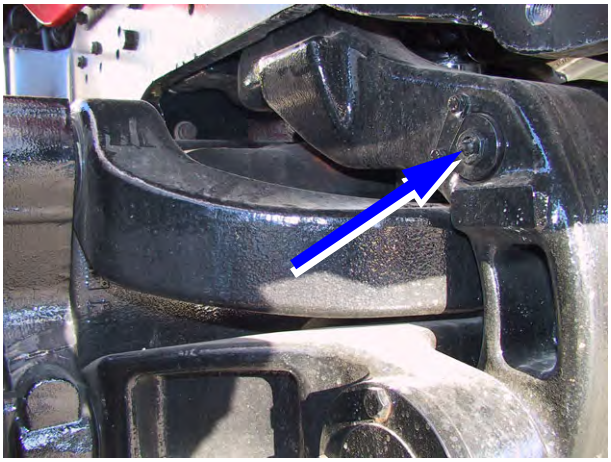
9. Pivote del cilindro inferior en el eje delantero suspendido 4 RM (1 engrasador)



Z4A-1633-11-05 Fig. 8

5

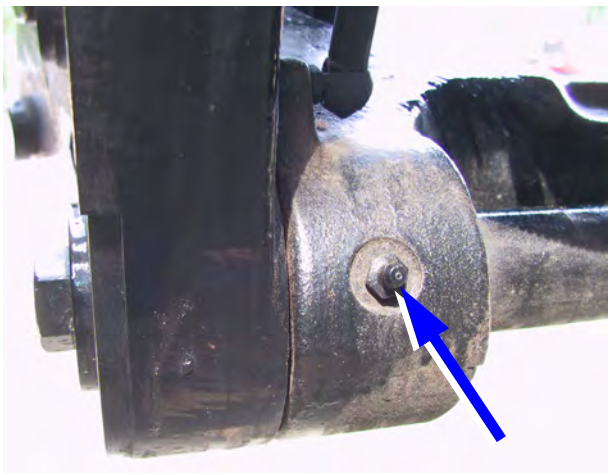
10. Pivote de la suspensión delantera superior 4 RM (1 engrasador)



Z4A-1634-11-05

Fig. 9

11. Juntas de los brazos inferiores en el enganche delantero (2x1 engrasadores)



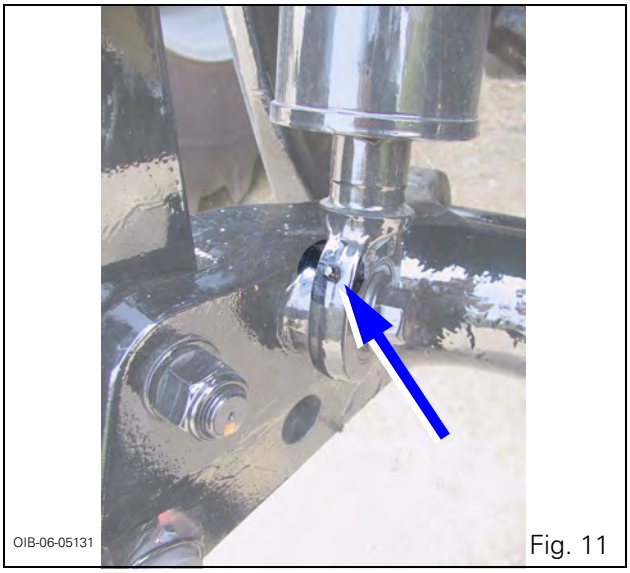
OIB-06-05126

Fig. 10

12. Cabezales de elevación (2 x 1 engrasadores inferiores (Fig. 11) y 2 x 1 engrasadores superiores (Fig. 12) (accesibles tras abrir el capó))

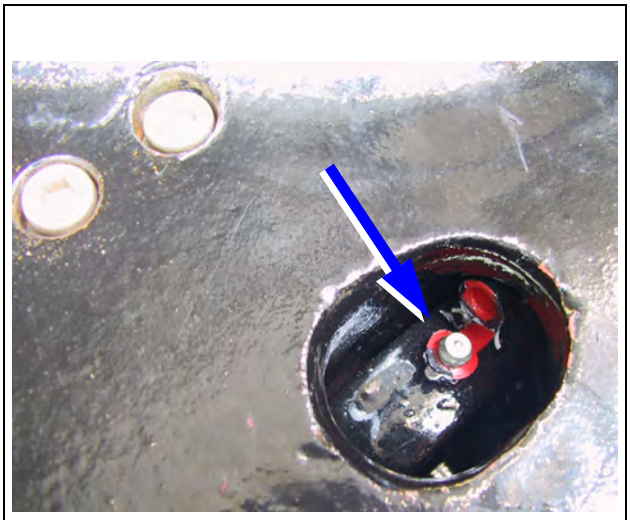
Durante los periodos de almacenamiento prolongado, no dejar las barras de los pistones expuestas al aire (existe un riesgo de corrosión y, posteriormente, de fuga).

Es preferible que los cilindros se encuentren totalmente replegados o engrasarlos.



OIB-06-05131

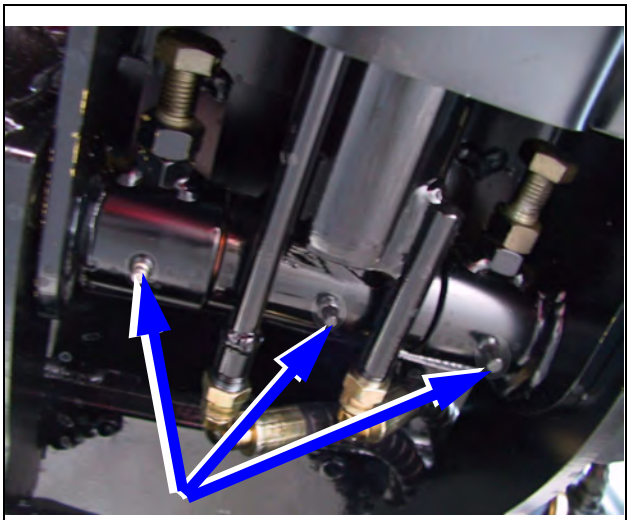
Fig. 11



OIB-06-05132

Fig. 12

13. Tercer punto de enganche del sistema de elevación delantero (parte roscada)
14. Articulación del gancho Dromone (3 engrasadores)



Z2-396-02-04

Fig. 13

15. Eje de la TDF delantera

Lubricar periódicamente el eje de la toma de fuerza para protegerlo de la corrosión y facilitar el enganche del implemento.

Cada 400 horas:

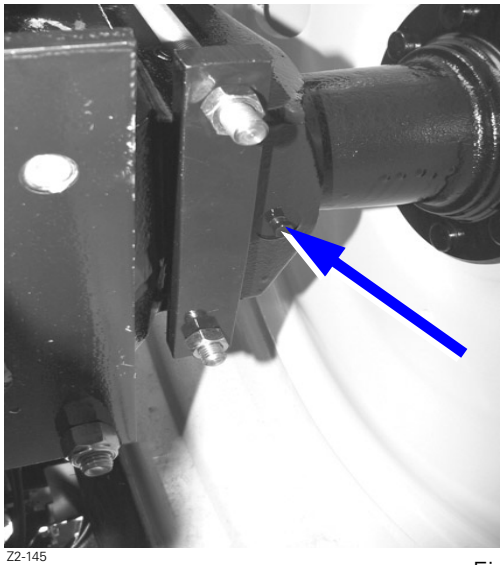
16. Cabina

Lubricar las bisagras de las puertas de la cabina y las cerraduras de las puertas y los pestillos de las ventanas con aceite de vaselina.

17. Rodamientos de las ruedas traseras

Quitar los tapones y montar engrasadores, lubricar dando sólo dos o tres golpes de bomba, luego reponer los tapones.

NOTA: Un exceso de grasa puede afectar a la junta de estanqueidad.



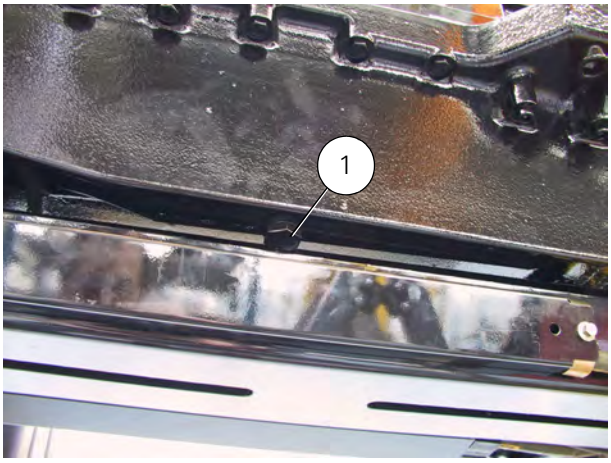
Z2-145

Fig. 14

5.7 - MOTOR

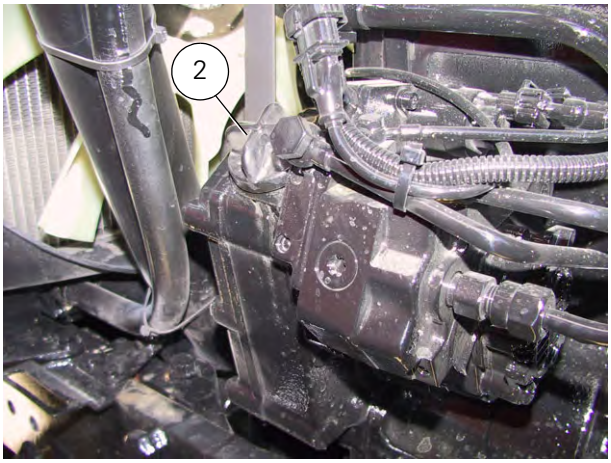
5.7.1 - Motor Sisu de 6 cilindros

1. Tapón de drenaje del aceite del motor (Fig. 15)
2. Tapón de llenado del aceite del motor (Fig. 16)
3. Varilla indicadora del nivel de aceite del motor (Fig. 17)
4. Filtro de aceite (Fig. 17)
5. Prefiltro de combustible (Fig. 17)
6. Filtro de combustible (Fig. 17)
7. Depósito de agua del lavaparabrisas (Fig. 18)



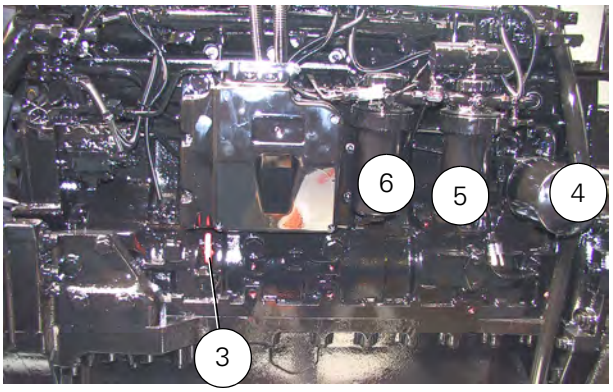
OIB-06-04084

Fig. 15



Z4A-1626-011-05

Fig. 16



OIB-06-05115

Fig. 17

Z3A-761-07-04

Fig. 18

5.7.2 - Nivel del aceite

IMPORTANTE: Colocar el tractor sobre una superficie nivelada, con la suspensión del eje delantero desacoplada.

Verificar el nivel del aceite del motor cada diez horas o a diario (frecuencia variable).
Para evitar un consumo excesivo de aceite:

- No superar el nivel "máximo" del indicador.
- No añadir aceite si no se ha alcanzado el nivel "mínimo". Rellenar si es necesario.

5.7.3 - Vaciar el aceite de motor cada 400 horas

Con el tractor sobre una superficie nivelada, quitar el tapón del sumidero del motor y vaciar el aceite cuando todavía está caliente.

Volver a poner el tapón de drenaje apretando a un par de 35 Nm (25.83 lbf ft).

Llenar el depósito con el aceite recomendado hasta la marca **MAX** de la varilla.

NOTA: Dejar que se asiente el aceite en el cárter antes de volver a comprobar el nivel.

Una periodicidad de 400 horas es el máximo. En condiciones de trabajo difíciles, se aconseja cambiar el aceite con mayor frecuencia (cada 200 horas, por ejemplo).

5.7.4 - Cambiar el filtro del aceite del motor cada 400 horas

Para cambiar el filtro 4(Fig. 19)

1. Desatornillar y desechar el filtro completo.
2. Rellenar despacio el filtro nuevo con aceite limpio.
3. Untar unas cuantas gotas de aceite de motor limpio en el nuevo anillo de estanqueidad y colocar este anillo en su nuevo alojamiento en la parte superior del filtro nuevo.
4. Atornillar el filtro en su cabezal hasta que el anillo de estanqueidad haga contacto con el cabezal; apretar después media vuelta más sólo con la mano (no apretar con fuerza).
5. Comprobar que hay aceite en el cárter.

ATENCIÓN: Una vez cambiados el aceite y el filtro, asegurarse de que el motor no arrancará y hacer funcionar el motor de arranque hasta obtener la presión del aceite. Esperar a que se apague el indicador luminoso de presión del aceite de 5 bares (72.52 psi). Para cerciorarse de que el motor no arrancará, desconectar el control de parada eléctrica de la bomba de inyección de combustible. Hacer girar el motor y comprobar que no hay fugas, verificar nuevamente el nivel de aceite y rellenar si fuera necesario. La holgura de las válvulas deberá comprobarla el concesionario o el representante después de 400 horas inicialmente, y después cada 1200 horas.

5.8 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE

5.8.1 - Prefiltro de combustible

Comprobar regularmente el vaso del filtro y vaciar el agua si fuera necesario (5 Fig. 19).

Cambiar el elemento de 150 micras cada 400 horas.

Purga del prefiltro (5 Fig. 19):

1. Colocar un recipiente bajo el prefiltro y luego abrir la válvula de la sección inferior (B, Fig. 19) para drenar el agua y otras impurezas.
2. Una vez finalizado el drenaje, volver a apretar la válvula.

5.8.2 - Filtro de combustible

Drenar el agua cada 100 horas.

Cambiar el elemento filtrante cada 400 horas (6 Fig. 19).

Sustitución del prefiltro (5) y del filtro (6) (Fig. 19):

IMPORTANTE: Eliminar cualquier elemento filtrante antiguo de acuerdo con las normativas de protección del medio ambiente.

1. Limpiar los filtros y la zona circundante.
2. Retirar cualquier elemento que necesite sustitución.
3. Aflojar el anillo A de sustitución rápida y retirar los elementos filtrantes.
4. Llenar y colocar en su lugar el filtro nuevo, colocar el nuevo prefiltr: girar el anillo de sustitución rápida hasta que se acople en la posición ON.
5. Encender el contacto y dejar que la bomba de suministro eléctrica funcione durante 30 segundos. Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad:

NOTA: Para evitar la condensación de agua en el depósito de combustible, llenar con combustible al final de la jornada.

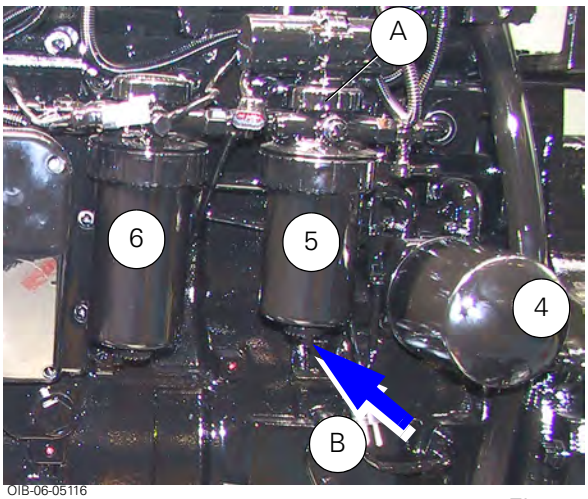


Fig. 19

5.8.3 - Filtro de agua (opcional)

Este filtro prefiltra las partículas presentes en el combustible y está colocado en el lado izquierdo del motor (Fig. 20).

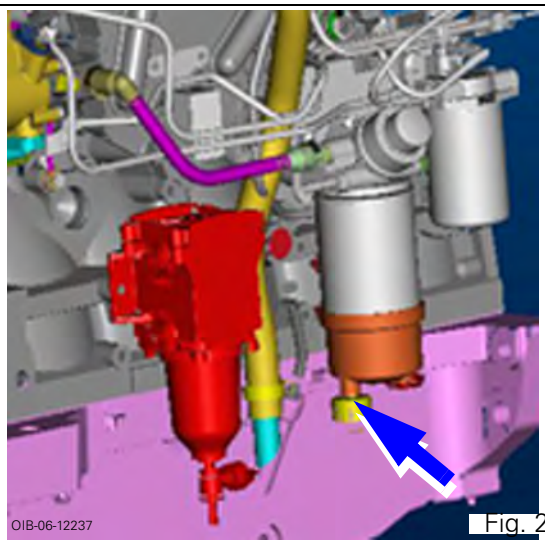


Fig. 20

5.8.3.1 - Autolimpieza

La autolimpieza es necesaria si se observa que el elemento de papel interno comienza a bloquearse. Los siguientes síntomas indican un bloqueo:

- Pérdida de potencia del motor
- Humo negro proveniente del tubo de escape
- Aparición del código de error 97 en la pantalla Dot Matrix

Procedimiento de limpieza

1. Parar el motor.
2. Abrir el tornillo de purga (en la parte superior del filtro (Fig. 22)).
3. Abrir la válvula de drenaje en el recipiente transparente (1 Fig. 21).
   - la presión atmosférica entra en el filtro
   - las partículas y las gotas de agua se separan del elemento de papel
   - las partículas caen en la base del recipiente por el efecto de la gravedad
4. Cerrar la válvula de drenaje empujando y girando hacia la izquierda (2, Fig. 21).
   - el combustible limpio encima del cartucho lava el elemento y transporta las partículas finas y las gotas hasta el recipiente transparente
   - drenar el combustible para evacuar las partículas y el agua del elemento de papel y el recipiente transparente

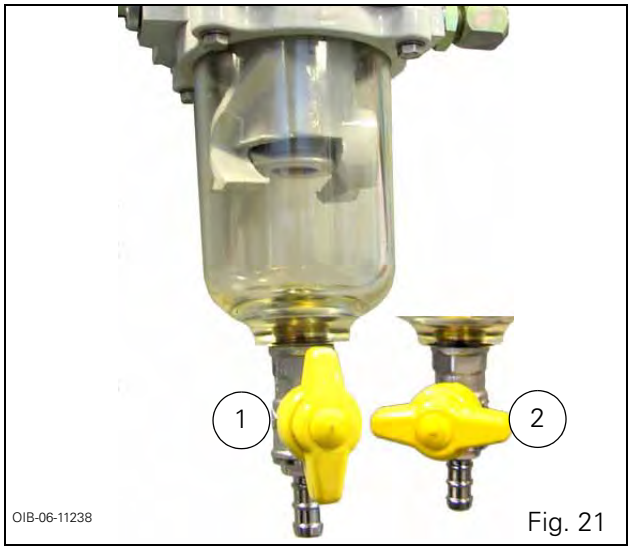


Fig. 21

5. Cerrar el tornillo de purga de aire y apretar moderadamente (Fig. 22).
6. Arrancar el motor y dejarlo funcionar. Si el motor no tiene potencia, volver a efectuar el procedimiento de autolimpieza.
7. Si aparece el código de error 97, cambiar el elemento de filtro.

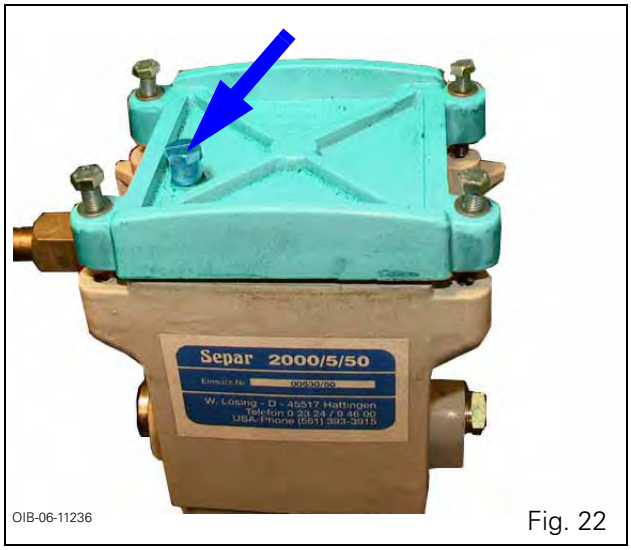


Fig. 22

5.8.3.2 - Sustitución del elemento de filtro

Cambiar el elemento de filtro cada 400 horas:

1. Retirar los 4 tornillos de la placa de la tapa del prefiltro (Fig. 22)
2. Retirar y desechar el filtro 3, sosteniendo el elemento que mantiene la presión 4 (Fig. 23)
3. Volver a colocar el nuevo elemento de filtro
4. Volver a colocar el elemento que mantiene la presión
5. Volver a colocar la placa de la tapa y apretar moderadamente
6. Arrancar el motor y dejarlo funcionar
7. Comprobar la ausencia de fugas

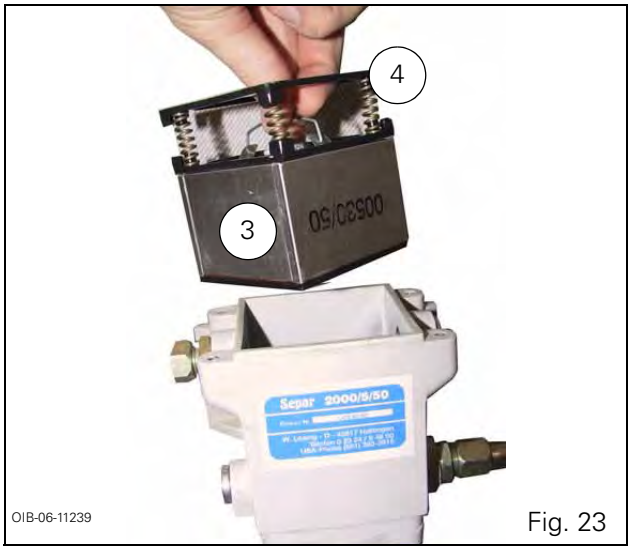


Fig. 23

5.8.4 - Purga del sistema de combustible

Para que el tractor funcione correctamente, el sistema de combustible no debe contener aire y estar en perfectas condiciones.

La purga del sistema de combustible es automática.

No aflojar ninguna junta ni tubo.

IMPORTANTE: No activar nunca el motor de arranque durante más de 30 segundos cada vez para evitar que se sobrecaliente.

5.8.5 - Bomba de inyección de combustible, regulador e inyectores

El ajuste e inspección de la bomba de inyección de combustible y de los inyectores son procedimientos que debe realizar su distribuidor o concesionario.

5.8.6 - Depósito de combustible

Vaciar el depósito de combustible cada 1200 horas a través del tubo de goma situado debajo del depósito (Fig. 24).

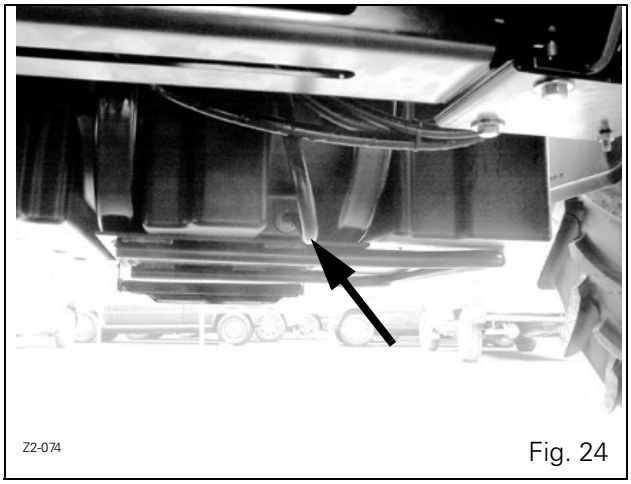


Fig. 24

5.9 - FILTRO DE AIRE

Parar el motor antes de trabajar con el filtro de aire.

ATENCIÓN: Al limpiar el filtro principal, no utilizar los gases de escape del tractor para limpiarlo. Nunca aplicar aceite a un elemento de aire seco. Nunca utilizar gasolina, parafina o disolventes para limpiar un elemento.

5.9.1 - Prefiltro y filtro de seguridad

Sustitución del filtro principal A (Fig. 26)

- Limpiar el filtro principal si se enciende el indicador de obstrucción.
- Sustituir el filtro principal después de cinco limpiezas o cada 1200 horas.
- Verificar que el cuerpo del filtro principal no esté dañado y asegurarse de que todos los clips y tubos de goma estén correctamente apretados.

1. Abrir el capó.
2. Abrir los cuatro clips de sujeción y extraer la cubierta del filtro de aire.
3. Tirar hacia usted y hacia abajo hasta extraer el filtro principal.
4. Limpiar el filtro principal de la siguiente manera, según su estado:
   - Aplicar un chorro de aire comprimido sobre el filtro, de dentro hacia fuera, a una presión máxima de 5 bares (72.52 lbf/in²) y manteniendo el filtro a una distancia prudente de la boquilla.

NOTA: Si el indicador luminoso de obstrucción (Fig. 25) se enciende después de un breve espacio de tiempo en funcionamiento, significa que el elemento no se puede reutilizar y habrá que sustituirlo. No obstante, si después de reemplazar el filtro principal permanece encendido el indicador, habrá que cambiar también el filtro de seguridad.

5. Volver a instalar el filtro deslizándolo hasta el fondo en su alojamiento y, después, instalándolo correctamente hacia la parte superior como se muestra en la ref. (3).

Sustitución del filtro de seguridad B (Fig. 27)

- Sustituir el filtro de seguridad después de haber cambiado el filtro principal, haberlo limpiado tres veces o cada 1200 horas.

1. Tirar del filtro hacia abajo para extraerlo, ref. (4).
2. Instalar el nuevo filtro de seguridad, inclinándolo para acoplarlo y, después, presionándolo en su ranura en el fondo y colocarlo correctamente hacia la parte superior, ref (5).

NOTA: Proteger el filtro de seguridad con plástico para evitar el deterioro de la cara inferior.

IMPORTANTE: Antes de instalar el filtro principal o de seguridad, comprobar visualmente que no haya cortes, desgarros ni daños en la superficie de las juntas. No instalar el filtro si se observan dichos daños.

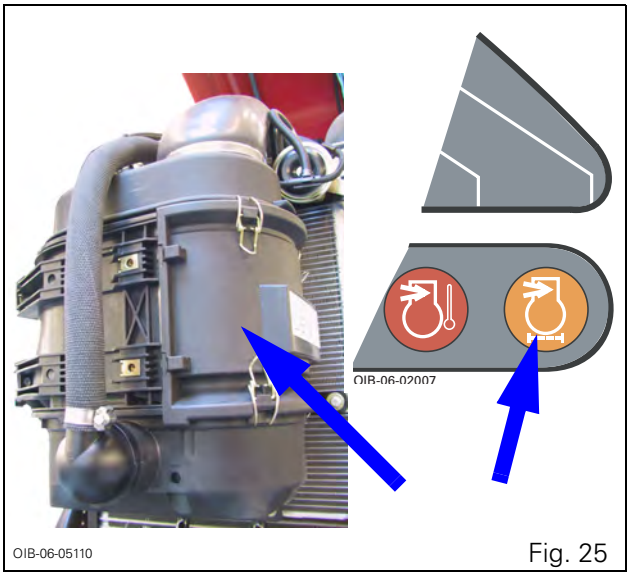


Fig. 25

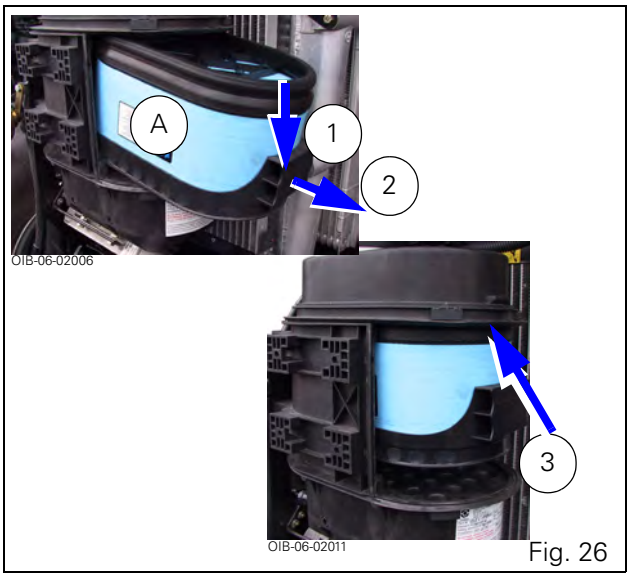


Fig. 26

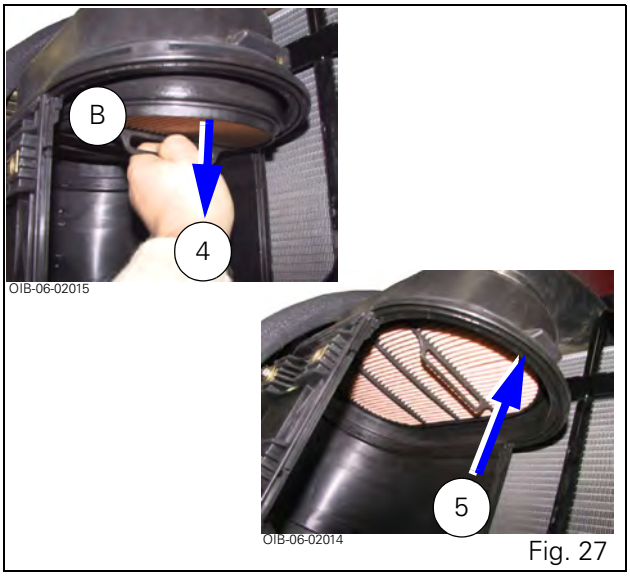


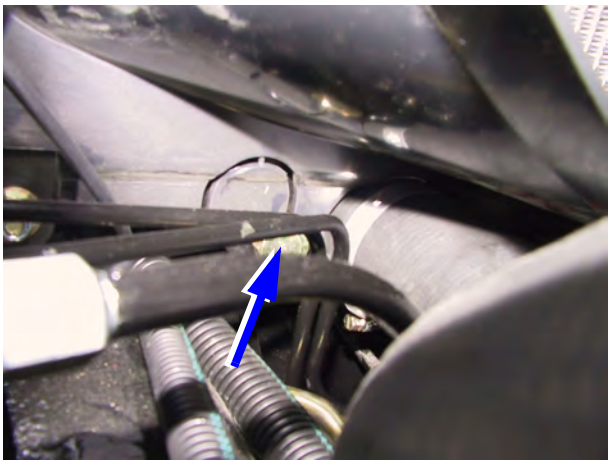
Fig. 27

5.10 - SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Comprobar el nivel de refrigerante cada diez horas (esta frecuencia puede variar).
La calidad del líquido refrigerante puede tener un efecto decisivo en la eficacia y la vida útil del sistema de refrigeración.
La mezcla de anticongelante/agua debe situarse siempre en una proporción de 40% - 50% de anticongelante por 60% - 50% de agua.
Incluso en las zonas no expuestas al frío, la mezcla mínima ha de ser de 40 / 60 para elevar el punto de ebullición y evitar la corrosión.
Asimismo, la calidad del agua utilizada debe ser limpia, no ácida y no dura.
Utilizar una mezcla de tipo permanente etileno/glicol según las siguientes especificaciones:

Cambiar el refrigerante cada 1200 horas (Fig. 28).
Aflojar el tapón de vaciado situado en la parte inferior izquierda del radiador y abrir el tapón del tanque de expansión.

IMPORTANTE: Recuperar y desechar el refrigerante según las directivas sobre protección medioambiental.



OIB-06-05121 Fig. 28

Especificaciones del líquido refrigerante
Utilizar el líquido refrigerante recomendado por AGCO. Dicho líquido debe ajustarse a los siguientes estándares:
Motores Sisu: BS 6580-1992 (Europa/Reino Unido).

Comprobar la calidad y el nivel de la mezcla con regularidad y evitar añadir agua pura al sistema, a riesgo de diluir la mezcla.

NOTA: Nunca utilizar agua pura como líquido refrigerante.

IMPORTANTE: Si no se utilizan los procedimientos correctos, AGCO no se hace responsable de los daños ocasionados.

Limpiar las aletas del radiador cada 400 horas (frecuencia variable) con aire comprimido.

Comprobar la tensión de la correa del ventilador cada 100 horas.

Tanque de expansión (Fig. 29)
Verificar periódicamente el nivel de líquido refrigerante en el tanque de expansión, el indicador rojo se enciende tan pronto como se alcanza el nivel mínimo.

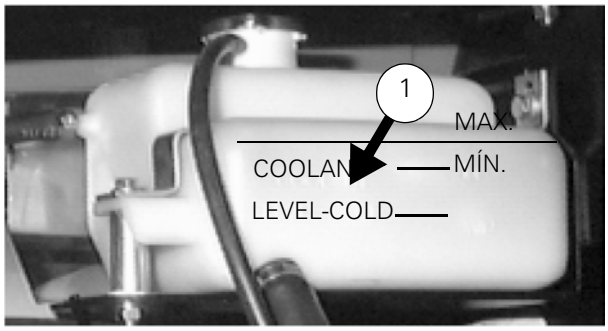
NOTA: Durante el llenado no superar la mitad del depósito.

IMPORTANTE: Después de efectuar el llenado, limpiar por completo los restos de líquido que hayan quedado en el orificio.

AVISO: Si el motor está muy caliente, aflojar el tapón hasta la primera muesca y dejar que se escape la presión antes de quitar el tapón por completo.

Después del llenado:
1. Abrir a fondo la calefacción y hacer girar el motor a 1000 rpm durante algunos minutos.
2. Parar el motor y comprobar de nuevo el nivel de aceite; rellenar si es necesario (1). Colocar de nuevo el tapón.

IMPORTANTE: Precauciones contra la congelación: Comprobar el grado de protección de la mezcla antes de la estación fría.



V 293 Fig. 29

5

5.11 - DIRECCIÓN, TRANSMISIÓN Y SISTEMA HIDRÁULICO

Un mismo circuito abastece estos tres sistemas.
Comprobar el nivel de aceite de la transmisión cada 100 horas con la varilla de nivel (**Fig. 31**).

IMPORTANTE: Cuando se utilizan constantemente implementos hidráulicos que requieren una gran cantidad del aceite de la transmisión (motores hidráulicos, cilindros hidráulicos de gran capacidad), llenar hasta el nivel máximo de la varilla de nivel y añadir 10 litros.

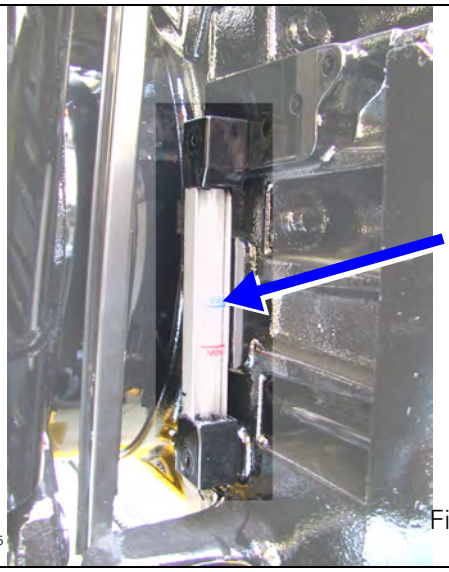

OIB-06-04085

Fig. 30

Cambiar el aceite de transmisión cada 1200 horas.

IMPORTANTE: Colocar el tractor sobre una superficie nivelada, con la suspensión del eje delantero desacoplada.

1. Colocar la elevación en la posición más baja.
2. Quitar los tapones de vaciado del eje trasero (Fig. 31), la caja de cambios (Fig. 32) y el tapón de llenado (Fig. 33).
3. Reponer el tapón de drenaje, y rellenar la transmisión hasta el nivel correcto y con el aceite recomendado.

NOTA: Dejar que el aceite se asiente en la transmisión y el eje trasero antes de volver a comprobar el nivel.

AVISO: Después de haber cambiado el aceite de la transmisión, es OBLIGATORIO efectuar la purga del sistema hidráulico y de los frenos. Si es necesario, consultar al concesionario AGCO más cercano.

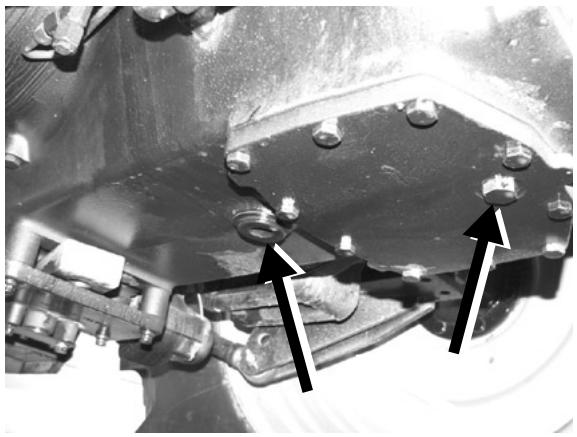

Z2-128

Fig. 31

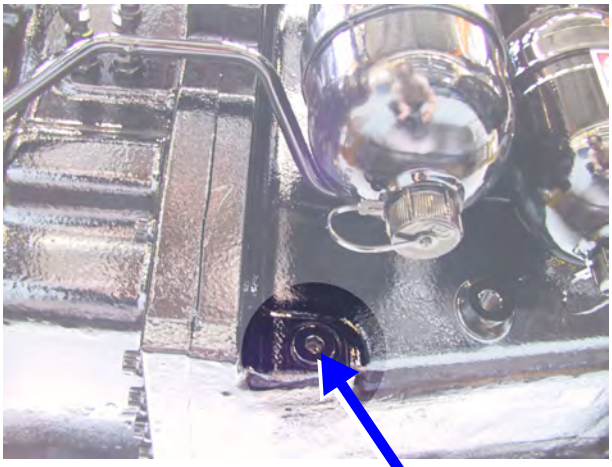

OIB-06-05106

Fig. 32

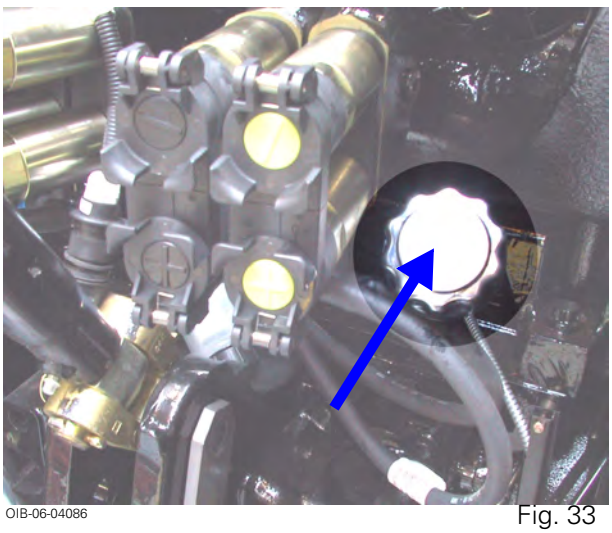

OIB-06-04086

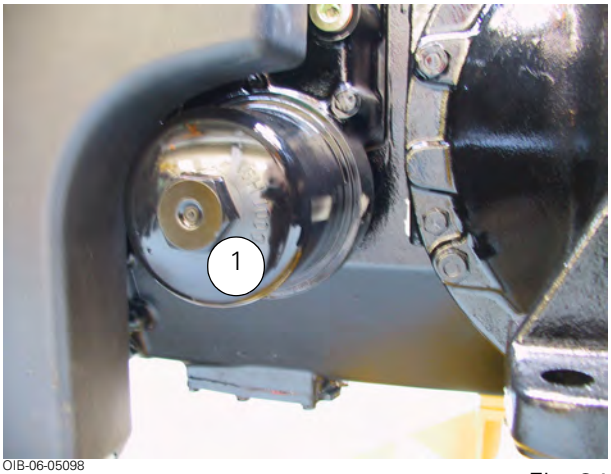
Fig. 33

Cambiar la malla del filtro de 150 micras (1, Fig. 34) cada 1200 horas.

Desatornillar el filtro y desecharlo.

Lubricar ligeramente la junta de goma.

Atornillar el filtro nuevo hasta que entre en contacto con la junta de estanqueidad. Apretar media vuelta más. No apretar demasiado.

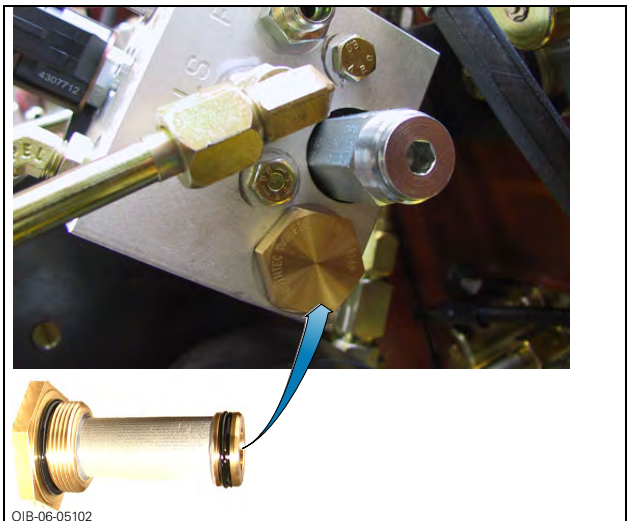


OIB-06-05098

Fig. 34

5.11.1 - Filtro del sistema de frenos de 25 micras (sólo en versión de 50 km/h)

Cada 1200 horas, sustituir el filtro situado en el lado derecho del conjunto de la caja de cambios/carcasa del eje trasero (Fig. 35).



OIB-06-05102

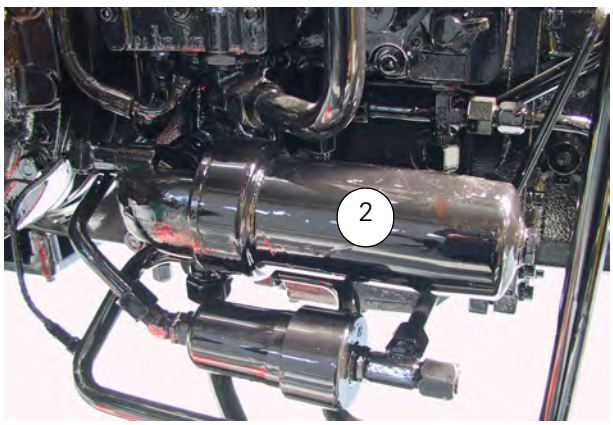
Fig. 35

5.11.2 - Filtro de alta presión de 15 micras

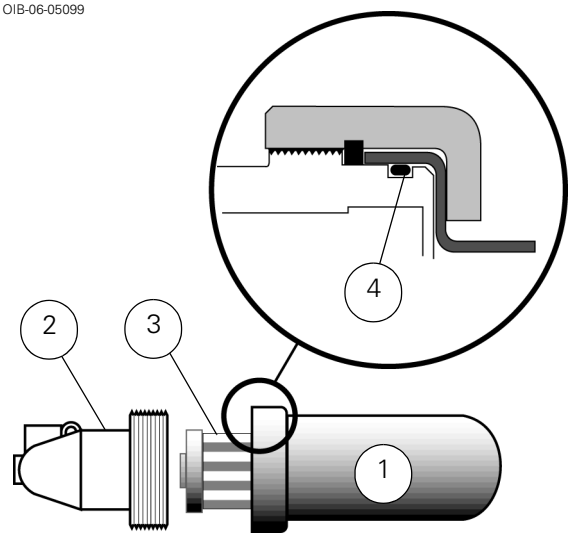
Cada 400 horas, sustituir el elemento filtrante de alta presión situado en el lado derecho o en el lado izquierdo de la carcasa (ref. 2 centro cerrado, Fig. 36)

- Desenroscar el vaso del filtro 1, extraer el elemento filtrante 3, escurrirlo bien y desecharlo.
- Cada 800 horas, o cuando sea necesario, reemplazar la junta 4.
- Deslizar el elemento filtrante nuevo 3 en la cabeza de filtro 2.

  Para evitar la contaminación por contacto con cualquier cuerpo extraño (barro, etc.), no retirar la protección plástica hasta después de haber instalado el elemento filtrante.
- Volver a colocar el vaso del filtro 1 y enroscarlo con la mano hasta ajustarlo.



OIB-06-05099



V 193

Fig. 36

5

5.11.3 - Power Shuttle

- **Cambiar la alcachofa del filtro de 60 micras** del Power Shuttle (3, Fig. 37) cada 1200 horas.

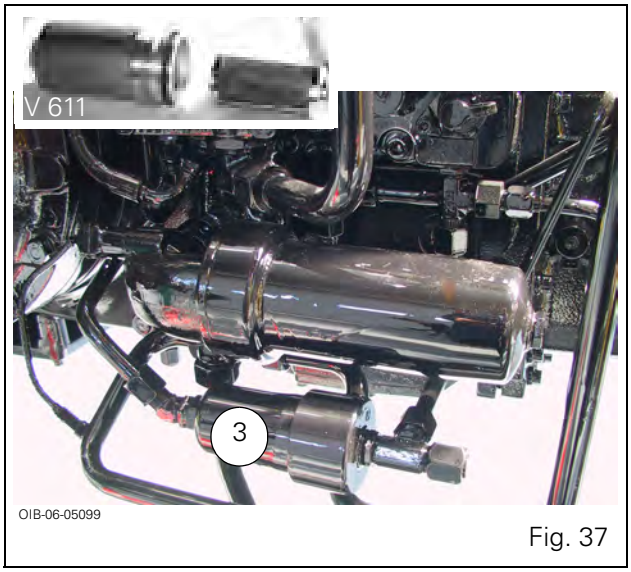


Fig. 37

NOTA: Una vez cambiado el aceite, el filtro o la malla de filtro, dejar funcionar el motor a ralentí hasta obtener la presión deseada del aceite. Esperar a que el indicador luminoso de 5 bares apague y comprobar que no haya fugas. Comprobar de nuevo el nivel del aceite y completar si fuera necesario.

5.11.4 - Reducciones finales del eje trasero (estancas)

Comprobar el nivel de aceite de las transmisiones finales del eje trasero cada 400 horas (Fig. 38).

El nivel de aceite debe situarse 11 mm por debajo del tapón de llenado situado en la parte trasera de cada alojamiento abocinado.

Vaciar el aceite de las transmisiones finales cada 1200 horas, o cada 800 horas cuando se trabaje en condiciones de barro o especialmente húmedas (Fig. 39).

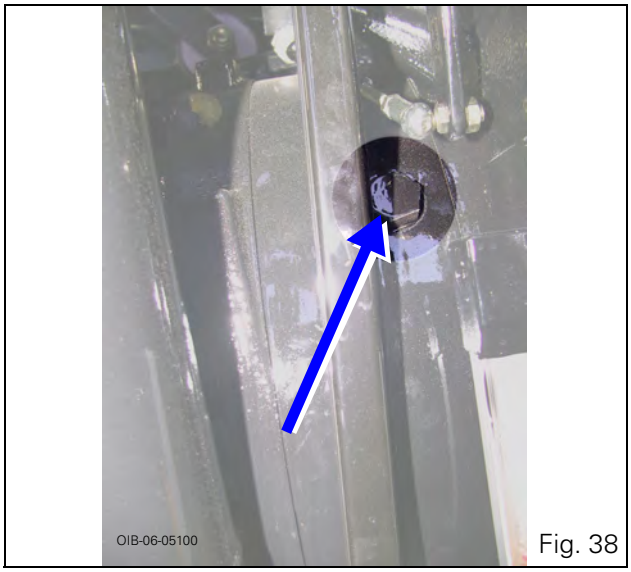


Fig. 38

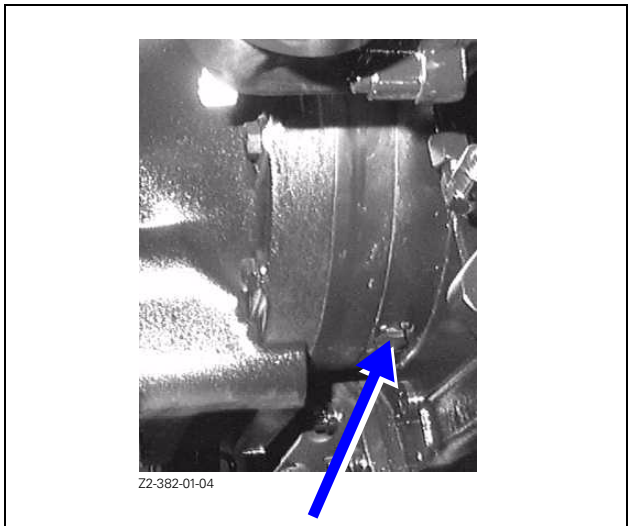


Fig. 39

5.11.5 - Radiador de aceite de la transmisión (según versión)

Limpiar las aletas del enfriador de la transmisión cada 400 horas (esta periodicidad puede variar).

NOTA: Los pivotes de montaje para facilitar la limpieza.

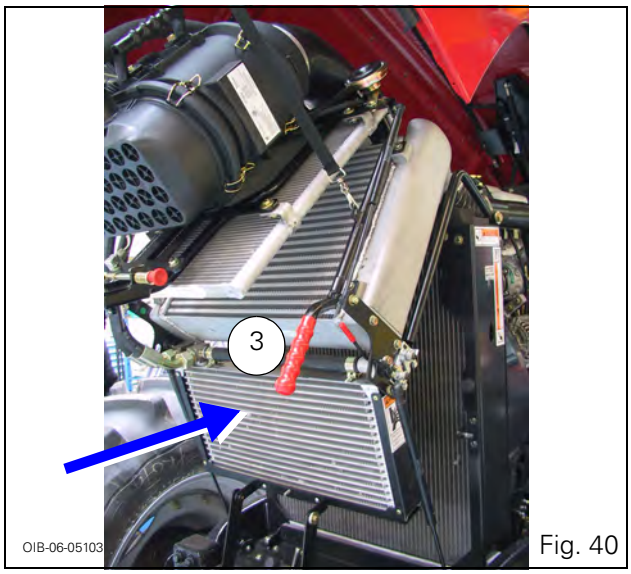
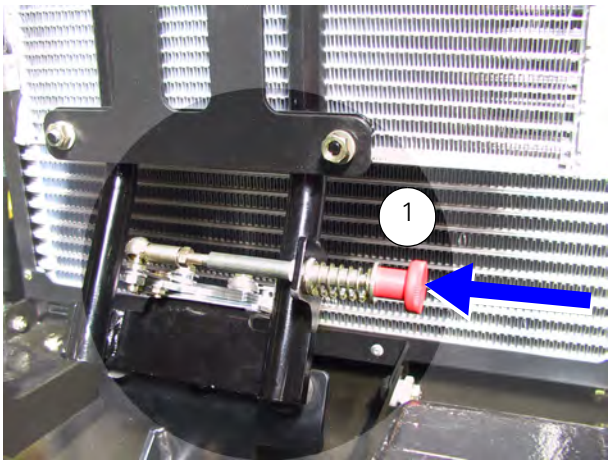


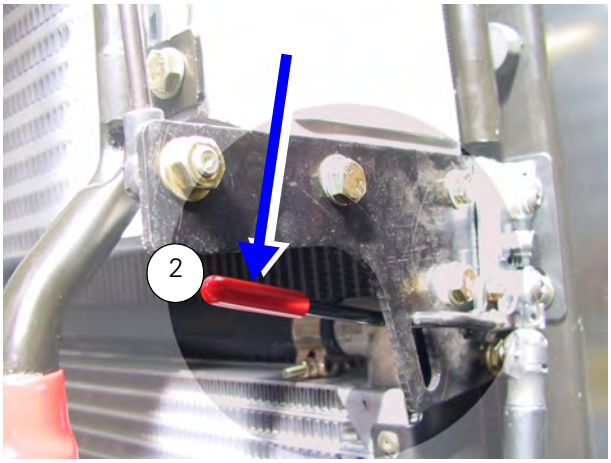
Fig. 40

Limpieza:

1. Pulsar el botón (1, Fig. 41)
2. Tirar de la manivela hacia abajo para desacoplar la junta (2, Fig. 42)
3. Utilizar la manivela para devolver el conjunto a su posición (3, Fig. 40).



OIB-06-05107 Fig. 41

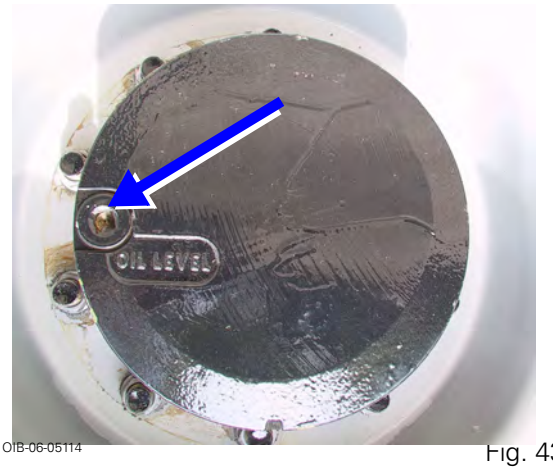


OIB-06-05108 Fig. 42

5.12 - EJE DELANTERO - 4 RUEDAS MOTRICES

5.12.1 - Transmisiones finales

Comprobar el nivel de aceite de las transmisiones finales del eje delantero cada 400 horas (Fig. 43).
El aceite debe alcanzar el nivel del tapón de llenado cuando éste se encuentra en posición horizontal.

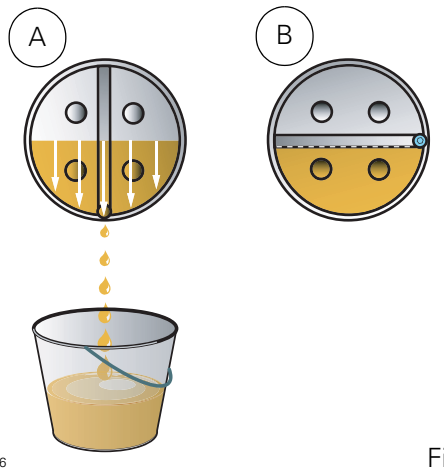


OIB-06-05114 Fig. 43

Vaciar el aceite de las transmisiones finales cada 800 horas, o cada 400 horas cuando se trabaje con abundante barro o en condiciones excepcionalmente húmedas.
Volver a girar la rueda de manera que el tapón se posicione en el punto más bajo.

Drenar las transmisiones finales:

- Levantar el eje delantero con un gato para que la rueda pueda girar (eje delantero desacoplado).
- Girar la rueda para que el puerto se encuentre en posición baja (A, Fig. 44).
- Colocar un recipiente para recoger el aceite usado.
- Desenroscar el tapón de drenaje del aceite y dejar que escurra.



Z3A-1597-04-06 Fig. 44

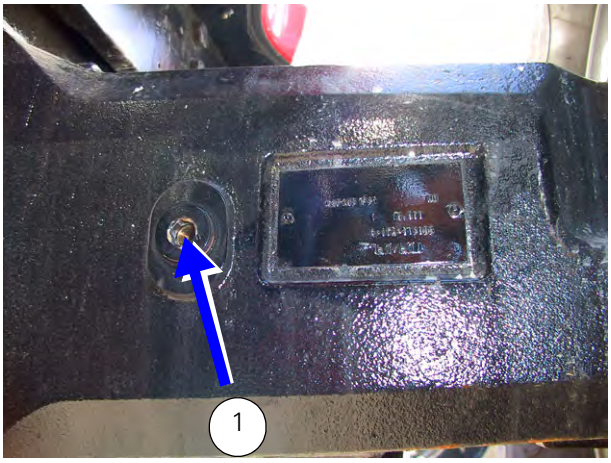
Volver a llenar las transmisiones finales:

- Girar la rueda para que el puerto se encuentre en posición horizontal (B Fig. 44).
- Verter el aceite hasta que rebose.
- Limpiar el tapón de drenaje y volver a apretarlo (par de apriete de 9 daNm).
- Comprobar el apriete.

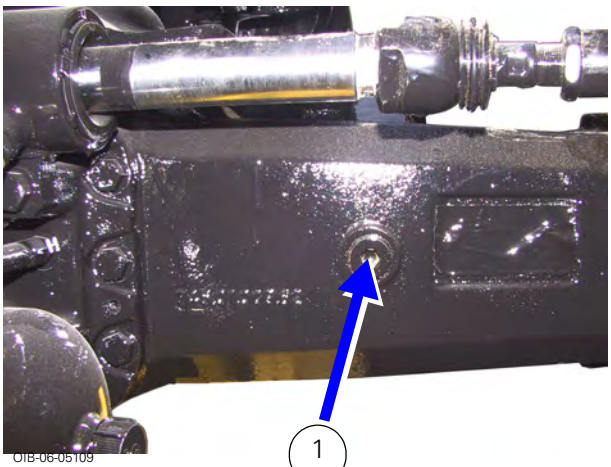
5.12.2 - Eje delantero

Comprobar el nivel del aceite en el eje delantero cada 400 horas. El aceite debería llegar hasta el tapón de nivel 1 (Fig. 45 eje delantero suspendido; eje delantero no suspendido Fig. 46).

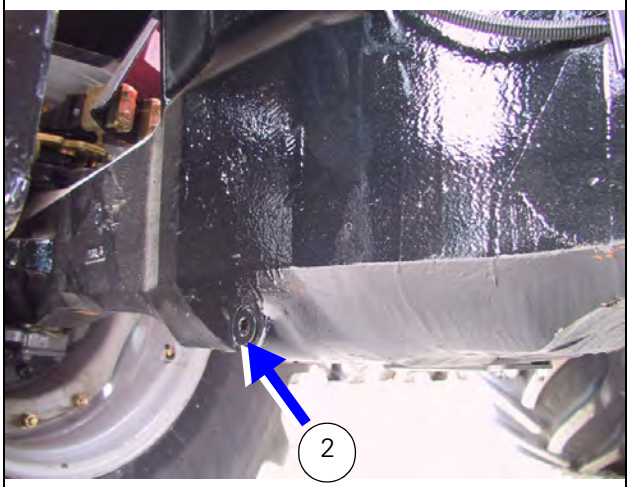
Vaciar el aceite del eje delantero cada 800 horas por el tapón de vaciado (2) según el modelo (no suspendido, Fig. 47; suspendido, Fig. 48).



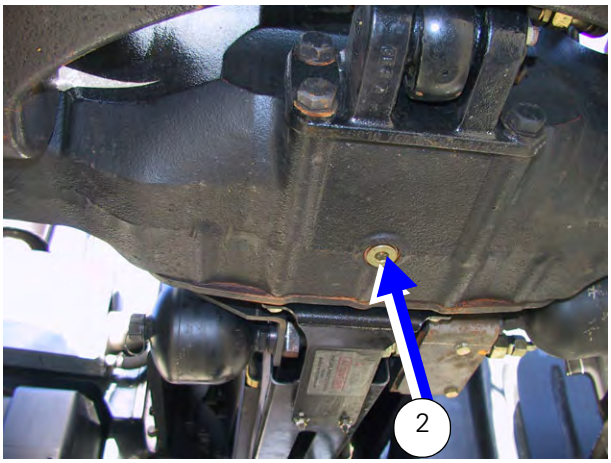
Z4A-1631-11-05 Fig. 45



OIB-06-05109 Fig. 46



Z3A-736-07-04 Fig. 47



Z4A-1632-11-05 Fig. 48

5.12.3 - Eje delantero con suspensión

ATENCIÓN: Todas las actividades de mantenimiento deben realizarse con el motor apagado y la suspensión desacoplada.

AVISO: El sistema hidráulico del eje delantero está bajo presión. Es obligatorio consultar a su concesionario antes de cualquier intervención en ella.

NOTA: La suspensión del eje delantero debe desactivarse antes de llevar a cabo la comprobación del nivel del conjunto de la transmisión/eje trasero.

5.13 - TOMA DE FUERZA DELANTERA "ZUIDBERG"

Esta TDF funciona de forma hidráulica en un sistema separado autónomo refrigerado por un radiador de aceite.
Vaciar la TDF tras 50 h, y después cada 400 h, por los dos tapones de vaciado ref. 1 (Fig. 49).

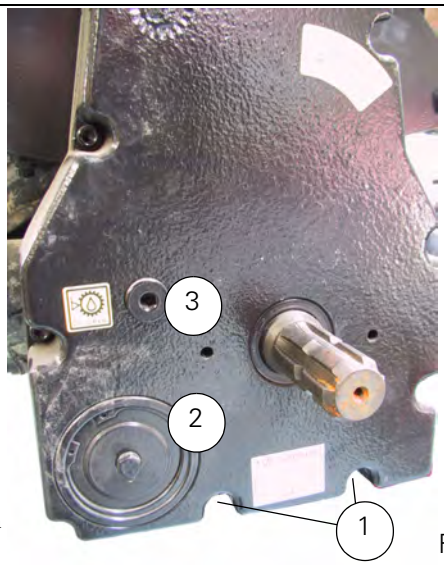


Fig. 49

Limpiar el filtro de la bomba 2 cada vez que se vacíe. Retirar el anillo elástico de retención y aflojar el tornillo que sujeta la tapa del filtro, retirar y limpiar el filtro y volver a colocar el conjunto sustituyendo el anillo elástico de retención por uno nuevo.
Si hay una fuga, comprobar el nivel de aceite mediante el tapón ref. 3, rellenar y consultar al concesionario.

5.14 - EMBRAGUE Y FRENOS

5.14.1 - Ajustes

El embrague y los frenos se accionan hidráulicamente y no necesitan ajuste. Si es necesario, consultar a su concesionario o distribuidor.
Purgar el circuito de frenos/pistones cada 1200 horas y después de las tareas de mantenimiento.

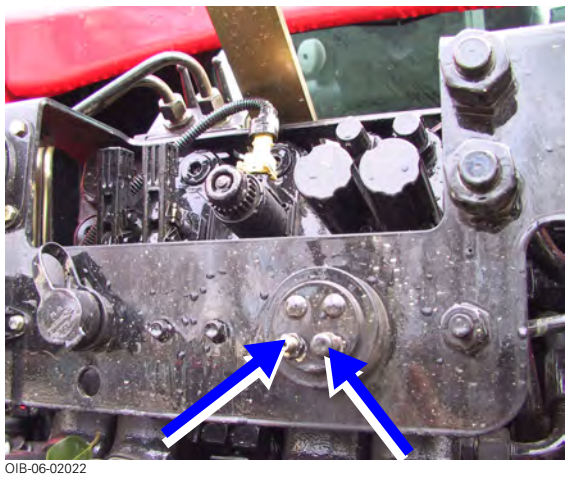


Fig. 50

5.15 - SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

5.15.1 - Condensador

(Fig. 51)
Limpiar periódicamente con aire comprimido.

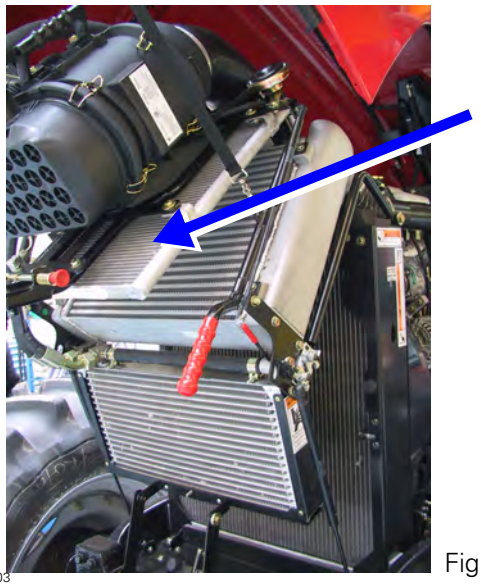


Fig. 51

5.15.2 - Deshidratador

Sustituir el deshidratador cada 1200 horas (consultar con el concesionario).

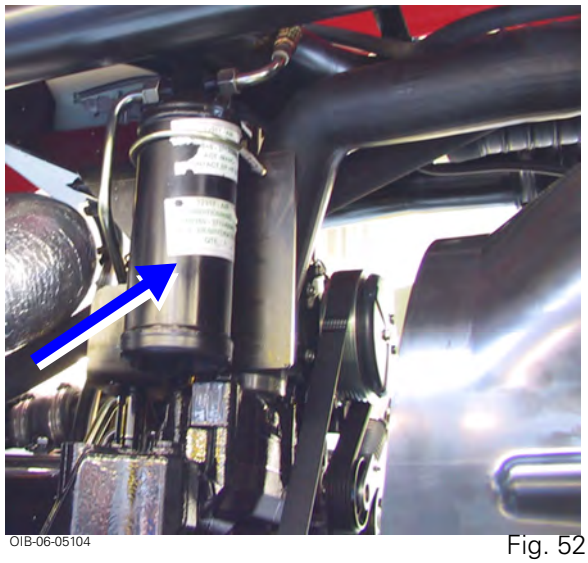


Fig. 52

5.15.3 - Comprobación del sistema de carga

Poner en marcha el motor durante un breve espacio de tiempo y hacer funcionar el sistema de aire acondicionado.

Se recomienda que su concesionario o distribuidor cargue el sistema una vez al año al comienzo del verano.

NOTA: Con el fin de mantener el sistema en buenas condiciones, se aconseja hacer funcionar la instalación durante algunos minutos cada semana para lubricar todas las juntas.

El condensador se desliza o pivota para facilitar las operaciones de limpieza del motor.

PELIGRO: En el caso de que existan fugas, utilizar gafas de seguridad. Una fuga de gas o líquido refrigerante puede causar lesiones graves en los ojos. El refrigerante R134a genera un gas tóxico si entra en contacto con llamas.

AVISO: No desconectar ninguna parte del sistema de refrigeración del sistema de aire acondicionado. Si se detecta un fallo, consultar con el distribuidor o concesionario.

5.16 - CORREAS DEL VENTILADOR/AIRE ACONDICIONADO

Fig. 53: Examinar la correa (cada día o cuando se suministre combustible).

La presencia de grietas transversales (en la anchura de la correa) es admisible.

Las grietas longitudinales (en el sentido de la longitud de la correa) que se entrecrucen con las grietas transversales **no son admisibles**.

Sustituir la correa si presenta grietas inaceptables, si esta deshilachada o si tiene trozos que estén sueltos.

5.16.1 - Comprobar la tensión de la correa del ventilador cada 400 horas.

El valor de caída correcto es de 10 mm (motores Sisu) apoyando la mano sobre la correa a mitad de la distancia en el tiro más largo.

La correa nueva tendrá tendencia a estirarse después de aproximadamente media o una hora de funcionamiento.

5.16.2 - Sustitución de la correa Poly-V

Sustituir la correa cuando esté desgastada, deteriorada o grasienta.

Elevar el tensor para retirar e instalar la correa de la transmisión. Una vez cambiada, comprobar la tensión de la correa y ajustarla si ese necesario.

NOTA: Después de soltar el tensor para la retirada y colocación de la correa, comprobar el par del tornillo del tensor.

Valor del par: 43 Nm

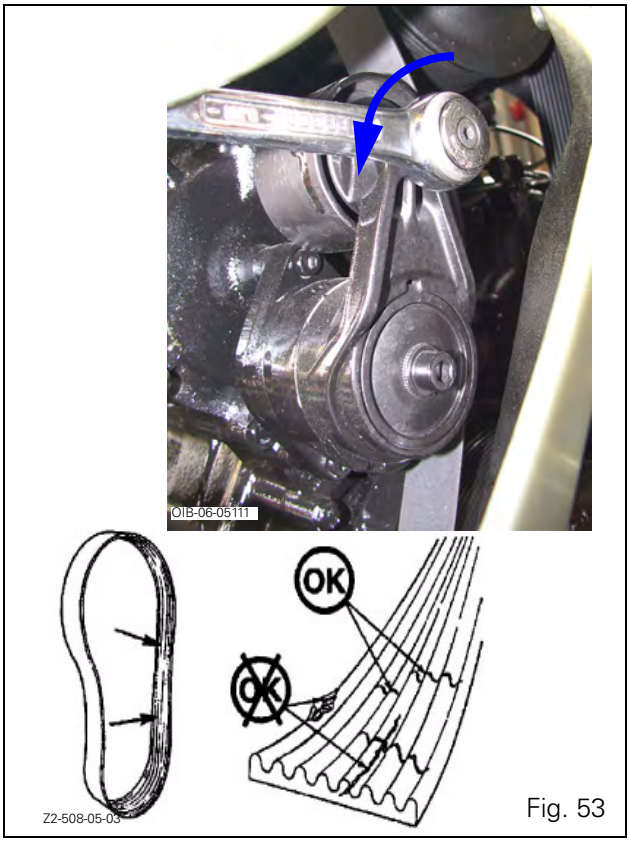


Fig. 53

5.16.2.1 - Sustitución de la correa del aire acondicionado

Cada 1200 horas, Fig. 54; Fig. 55: sustituir la correa de transmisión del aire acondicionado cuando comience a mostrar signos de desgaste.

Para reemplazar la correa:

1. Tirar de la correa con la mano para acoplar la herramienta de retención del muelle de tensión (1).
2. Aflojar los tornillos de sujeción (2) del muelle de tensión para liberar la correa y sustituirla.
3. Al colocar la correa nueva, presionar el extremo del soporte de tensión (3) hasta que haga tope y volver a apretar los tornillos (2) al par de 27–37 Nm.
4. Retirar la herramienta (1) para conseguir la tensión de la correa. Valor nominal de tensión: 73 Nm.
5. Utilizar la herramienta específica para extraer e instalar la correa nueva.

NOTA: La correa se tensa automáticamente.

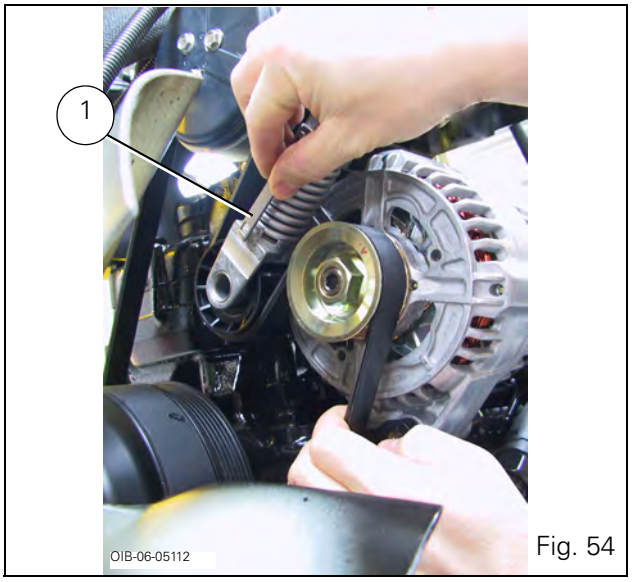


Fig. 54

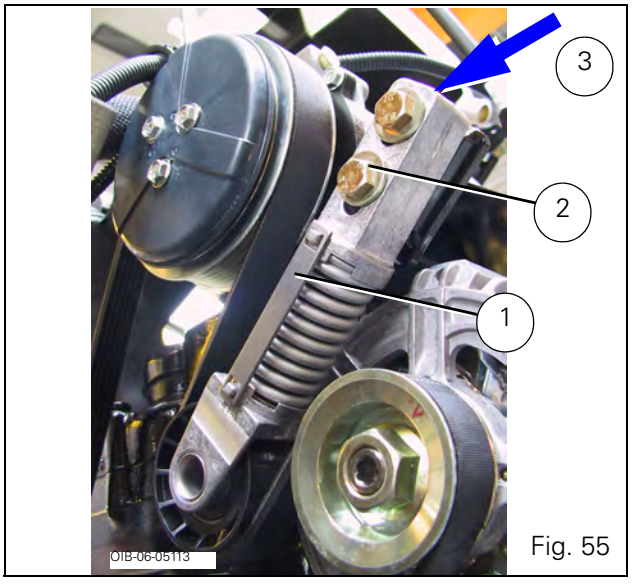


Fig. 55

5.17 - CABINA

5.17.1 - Filtro de aire de la cabina

Limpiar el filtro de aire de la cabina cada 400 horas, o con mayor frecuencia, si fuera necesario.

1. Para acceder al filtro de aire de la cabina, abrir la trampilla colocada en el lado izquierdo del techo de la cabina (Fig. 56).
2. Girar la empuñadura y levantar el elemento filtrante hasta sacarlo.
3. Limpiar el filtro con aire comprimido.
4. Antes de reponer el filtro, limpiar el interior de su alojamiento con un paño húmedo para quitar todo el polvo.

Cambiar el filtro de la cabina cada 1200 horas.

AVISO: El filtro de aire no protege contra los productos químicos. Solicitar información a su concesionario AGCO acerca de la disponibilidad del filtro de partículas específico.

Fig. 56

5

5.17.2 - Suspensión de la cabina

Purgar el agua del circuito de aire de los amortiguadores neumáticos de la cabina periódicamente (cada 15 días) accionando la válvula (Fig. 57) situada bajo el arco en el lado trasero izquierdo.

Sustituir los filtros del condensador y del compresor situados debajo de la cabina cada 4800 horas (consultar con el concesionario AGCO).

Sustituir los amortiguadores mecánicos cada 4800 horas (consultar al concesionario AGCO).

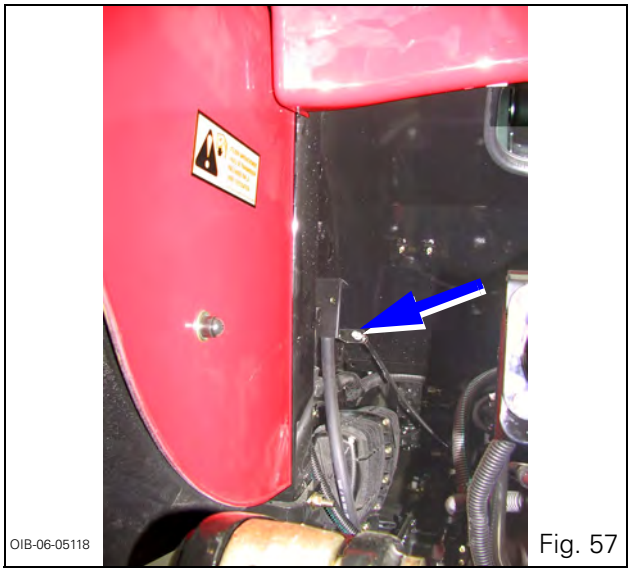


Fig. 57

5.17.3 - Cabina o bastidor de seguridad

Pedir al concesionario o distribuidor que compruebe el apriete de los pernos de sujeción de la cabina o del bastidor de seguridad cada 400 horas.

ATENCIÓN: Tanto la cabina como el bastidor de seguridad cumplen con diversas normas de seguridad internacionales. Nunca se debe perforar o modificar para instalar accesorios o implementos. Está prohibido soldar componentes a la cabina o al bastidor de seguridad o repararlos. Si se realiza cualquiera de las modificaciones anteriores, es posible que la cabina o el bastidor no cumplan con las normas de seguridad. Los únicos componentes que se pueden instalar son piezas originales AGCO, cuya instalación debe encargar a su distribuidor o concesionario.

5.18 - NEUMÁTICOS

5.18.1 - Neumáticos agrícolas

Fig. 58:

1. Tamaño de la brida en pulgadas
2. Tipo de fabricación (por ejemplo, radial)
3. Diámetro nominal de la llanta en pulgadas
4. Relación de tamaño lateral/brida
5. Índice de capacidad de carga por neumático 121 = 1450 kg ; 153 = 3650 kg
6. Símbolo de velocidad A8 = 40 km/h
7. Presión de referencia: 1,6 bares
8. Sin cámara de aire: Sin cámara interior

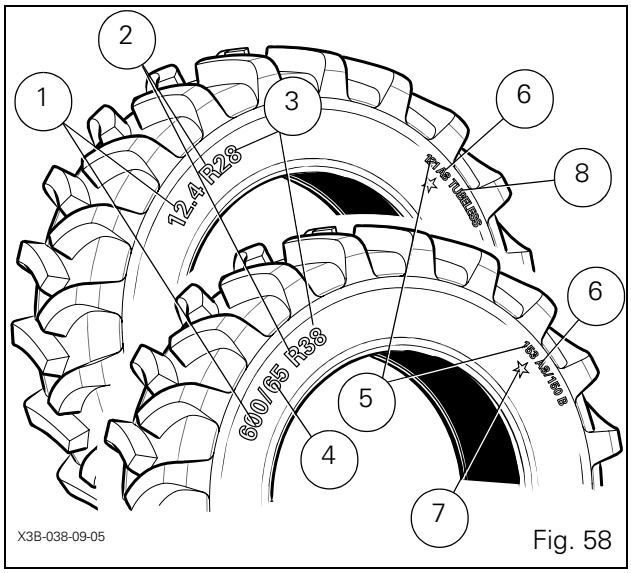


Fig. 58

5.18.2 - Ruedas dobles

En general, el emparejamiento de las ruedas traseras debería utilizarse sólo para reducir la compactación del suelo (trabajos de superficie). Al seleccionar el emparejamiento correcto de ruedas traseras deberán tenerse en cuenta los cuatro criterios siguientes:

1. Condiciones del suelo
2. Tracción (ruedas estrechas)
3. Dimensiones totales (2,5 m para uso en carretera).
4. Tipo de neumático

IMPORTANTE: Una elección incorrecta de ruedas traseras dobles afecta directamente a los componentes mecánicos y a las llantas del tractor. Evitar utilizar las ruedas dobles para una tracción excesiva, incluso en periodos breves (sacar un tractor del barro, etc.).

5.18.3 - Funcionamiento

Ajustar las ruedas interiores en el ancho de vía mínimo (Fig. 59).

Se desaconseja emparejar neumáticos muy anchos.

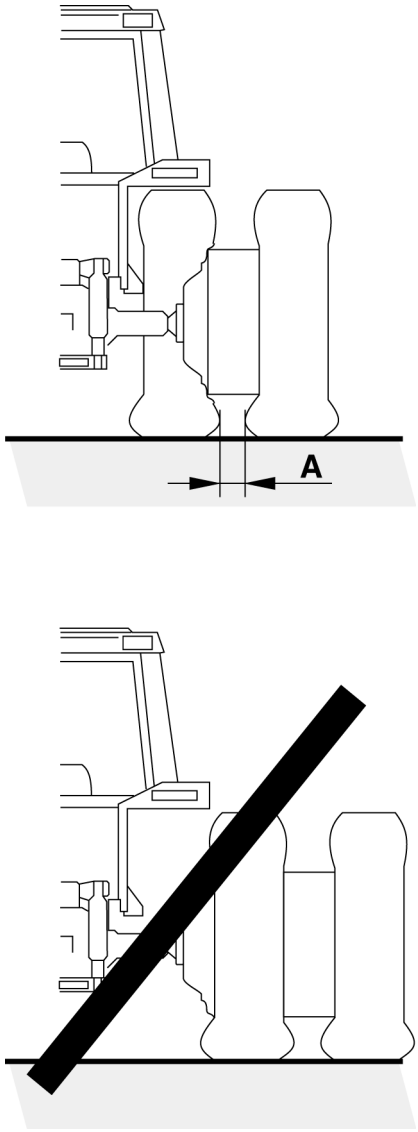
El mejor emparejamiento se obtendrá con dos neumáticos de las mismas características.

1. Si se emparejan neumáticos con anchos diferentes, montar el neumático más ancho en el interior.
   Si se emparejan neumáticos con el mismo ancho, montar el más desgastado en el exterior.
2. Es preferible utilizar neumáticos anchos o de baja presión en lugar de ruedas dobles.

NOTA: La utilización de ruedas dobles no duplica la capacidad de carga del tractor.

La distancia mínima a mantener entre los neumáticos es de 100 mm (3.94 in) (A Fig. 59).

Con terrenos arcillosos es conveniente aumentar la distancia proporcionalmente a las dimensiones de los neumáticos. Ejemplo:
13,6-28 - Distancia de 130 mm
16,9-38 - Distancia de 160 mm
20,8-42 - Distancia de 200 mm



V 111

Fig. 59

5.18.4 - Espárragos de rueda

Verificar el par de apriete después de las dos primeras horas de utilización tras el montaje, y luego todos los días.

Lastrado líquido

El rendimiento de la dirección y de los frenos puede verse afectado considerablemente por el montaje de implementos. Con el fin de conservar la presión de contacto necesaria con el suelo, comprobar que el tractor está debidamente lastrado. Si es necesario, consultar al concesionario AGCO local.

- Neumáticos con cámara:

ATENCIÓN: Cuando se prepara una solución de cloruro de calcio para lastrar los neumáticos del tractor con agua, NUNCA echar agua al cloruro de calcio porque esta mezcla puede producir cloro, que es un gas tóxico y explosivo. Este peligro puede evitarse agregando lentamente escamas de cloruro de calcio en el agua y agitando hasta su completa disolución.

- Neumáticos sin cámara de aire:
  Utilizar un líquido a base de monoetilenglicol que contenga agentes anti-corrosión que no sean nitritos (Na NO_2). Ejemplo: Agrilest, Castrol, Lestagel, Igol, etc.

5.18.5 - Presión de los neumáticos

0,2 bares menos sobre las ruedas exteriores.

5.18.6 - Presión en carga (bares)

Comprobar la presión de los neumáticos cada 100 horas. La presión de los neumáticos varía de acuerdo con la marca, carga y velocidad, así como el tipo de trabajo que se ha de realizar.
Consultar las tablas de inflado publicadas por el fabricante de los neumáticos.

IMPORTANTE: Respetar la relación entre los tamaños de los neumáticos delanteros y traseros de los tractores de 4 ruedas motrices. En el capítulo 6 se indican las compatibilidades.

5.18.7 - Tabla de cargas radiales y presiones de inflado estándar

Cargas máximas de los neumáticos con distintas presiones de inflado en frío											
Dimensión del neumático	**psi kPa**	**12 80**	**14 100**	**16 110**	**18 120**	**20 140**	**22 150**	**23 160**	**26 180**	**28 190**	**30 210**
	Símbolo PR				*			**			***
14.9R28	lbs	2630	2880	3120	3300	3560	3760	3960	4140	4320	4540
	kg	1195	1305	1415	1500	1615	1705	1800	1880	1960	2060
14.9R30	lbs	2720	2970	3220	3420	3660	3880	4080	4280	4460	4680
	kg	1235	1345	1460	1550	1660	1760	1850	1940	2025	2120
14.9R46	lbs	3420	3740	3960	4300	4540	4800	5080	5360	5580	584
	kg	1150	1700	1800	1950	2060	2180	2300	2430	2500	2650
16.9R28	lbs	3200	3500	3780	4080	4320	4560	4940	5020	5240	5520
	kg	1450	1590	1715	1850	1960	2070	2240	2275	2375	2500
18.4R38	lbs	4440	4860	5260	5680	5980	6350	6600	7000	7300	7600
	kg	2015	2205	2385	2575	2715	2880	3000	3175	3310	3450
18.4R42	lbs	4680	5120	5540	6000	6300	6650	6950	7350	7700	8050
	kg	2125	2320	2515	2725	2860	3015	3150	3335	3495	3650

** Consultar con el fabricante de neumáticos para conocer las cargas inferiores a una presión de 12 psi (80 kPa).*

1. Las cifras con caracteres en negrita indican la carga máxima para el símbolo indicado (*, **, ***).
2. Por motivos de transporte, se puede aumentar la presión de inflado de los neumáticos en 30 psi (210 KPa) (consultar con el fabricante de neumáticos para obtener esta presión mínima de transporte). Esta presión de inflado aumentada de los neumáticos debe restaurarse a su valor nominal antes de retirar el tractor del vehículo de transporte.
3. En caso de utilización de ruedas dobles, las cargas de los neumáticos deben reducirse. Multiplicar las cifras de la tabla anterior por 0,88.
4. En el caso de los neumáticos anteriores, diseñados para un uso con carga cíclica, no sometidos a un par elevado de forma prolongada ni a una velocidad superior a 8 km/h se podrán aumentar los valores anteriores en un 70% (la presión de inflado de los neumáticos se incrementa en 40 KPa (6 psi)).
5. Para un USO EN CAMPO con un par elevado (por ejemplo, arado) se podrán aumentar las cargas básicas en un 7% SIEMPRE Y CUANDO, LA VELOCIDAD DE TRANSPORTE DEL TRACTOR SEA INFERIOR A 32 km/h).
6. Para los transportes y las operaciones que no requieran un par elevado de forma prolongada, se aplicarán los siguientes límites de carga a velocidades variables sin modificación de la presión de inflado de los neumáticos.

IMPORTANTE: La relación de tamaño entre los neumáticos delanteros y los traseros tiene una gran importancia en los tractores con cuatro ruedas motrices, por lo que se recomienda utilizar únicamente neumáticos de tamaños compatibles - ver la sección 6.15 referente a los neumáticos.

VELOCIDAD MÁXIMA	% DE MODIFICACIÓN CON RESPECTO A LOS VALORES ANTERIORES
16 km/h	+34%
24 km/h	+11%
32 km/h	+7%
40 km/h	NINGUNA

CÓDIGO	TIPO DE NEUMÁTICO
R-1	Rueda de tracción, banda de rodamiento de tipo normal.
R-2	Plantaciones (caña de azúcar y arroz), rueda de tracción, banda de rodamiento con dibujo profundo.
R-3	Rueda de tracción, banda de rodamiento con dibujo poco profundo.
R-4	Tractor de tipo industrial, rueda de tracción, banda de rodamiento intermedia.

5.18.8 - Presión en carga (bares)

Comprobar la presión de los neumáticos cada 100 horas. La presión de los neumáticos varía de acuerdo con la marca, carga y velocidad, así como el tipo de trabajo que se ha de realizar.

Consultar las tablas de inflado publicadas por el fabricante de los neumáticos.

IMPORTANTE: Respetar la relación entre los tamaños de los neumáticos delanteros y traseros de los tractores de 4 ruedas motrices. En el capítulo 6 se indican las compatibilidades.

Presión en carga (bares)							
Dimensiones		Kleber Super 8 - 9		Michelin		Goodyear	
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.
DEL.	11.2R28	2.1	0,6/	1,9	0,4	1,6	0,6/
	13.6R28	1,6	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	14.9R24	1,6	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	14.9R34	-	-	1,9	0,4	1,6	0,6/
	14.9R28	1,6	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	16.9R24	2.1	0,6/	1,9	0,4	1,6	0,6/
	16.9R28	1,6	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	16.9R30	2.1	0,6/	1,9	0,4	1,6	0,6/
	320-85R34	-	-	-	-	-	-
	380-70R28	1,6	0,6/	2.7	0,4	2	0,6/
	380-85R30	2.1	0,6/	1,9	0,4	-	-
	440-65R28	-	-	1,4	0,4	1.2	0,6/
	420-70R24	1,6	0,6/	-	-	2	0,6/
	420-70R28	1,6	0,6/	-	-	1.2	0,6/
	480-65R28	-	-	1,4	0,4	1.2	0,6/
	480-70R28	1,6	0,6/	-	-	2	0,6/
	480-70R30	2.1	0,4	1,9	0,4	2.4	0,6/
	540-65R24	2.1	0,4	1,8	0,4	1.5	0,6/
	540-65R30	2.4	0,4	2.4	0,4	2	0,6/
	600-65-R28	2.1	0,4	1,9	0,4	2	0,6/
TRA.	13.6R38	2.1	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	14.9R46	-	-	2.4	0,4	-	-
	16.9R30	1,6	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	16.9R34	1,6	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	16.9R38	1,6	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	18.4R30	1,6	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	18.4R34	1,6	0,6/	1,9	0,4	2	0,6/
	18.4R38	1,6	0,6/	1,9	0,4	1,6	0,6/
	18.4R42	-	-	2.1	0,4	2	0,6/
	20.8R38	1,6	0,6/	1,9	0,5	1.2	0,6/
	320-85R50	-	-	-	-	-	-
	420-80R46	-	-	2.7	0,4	-	-
	480-70R34	2.1	0,4	2.7	1	2	0,6/
	480-70R38	2.1	0,4	-	-	2	0,6/
	480-80R42	-	-	2.1	0,4	2	0,6/
	480-80R-46	-	-	2.7	0,4	-	-
	520-70R34	1,6	0,4	-	-	2	0,6/
	520-70R38	1,6	0,4	1,4	0,4	1.2	0,6/
	540-65R34	2.1	0,4	1,8	0,4	2	0,6/
	540-65R38	1,6	0,4	1,8	-0,4	2	0,6/
	580-70R38	2.1	0,4	-	-	2	0,6/
	600-65R34	2.1	0,4	1,8	0,4	2	0,6/
	600-65R38	2.1	0,4	1,4	0,4	1.2	0,6/
	650-65R38	2.1	0,4	1,8	0,4	2	0,6/
	650-75R38	2.4	0,4	-	-	-	-
	650-85R38	2.4	0,4	-	-	3	0,6/
	710-70R38	2.1	0,4	1,9	0,4	3	0,6/

5.19 - RUEDAS

Comprobar el apriete de los tornillos, las tuercas y contratuercas del eje y los cojinetes periódicamente.

Comprobar el apriete de las tuercas de rueda todos los días. Apretar todas las tuercas de rueda hasta que el par (tuercas secas) sea igual al especificado (ver Especificaciones).

5.20 - AJUSTES DEL ANCHO DE VÍA

5.20.1 - Ancho de vía delantero

5.20.1.1 - 2 ruedas motrices

La vía delantera es ajustable en fracciones sucesivas de 100 mm.

ANCHOS DE VÍA TEÓRICOS Llanta fija estándar, desplazamiento 15 mm, espesor del disco 10 mm	
MÍN.	**MÁX.**
1630	1710
1730	1810
1830	1910
1930	2010
2030	2110

Procedimiento de ajuste:

1. Utilizar un gato con capacidad de elevación suficiente para subir la parte delantera del tractor.
2. Quitar los tres pernos (1 Fig. 60) que sujetan cada brazo telescópico sobre el mismo eje delantero y retirar el perno que bloquea el cilindro telescópico (2 Fig. 60).
3. Extender los brazos telescópicos para obtener el ancho de vía deseado; después, volver a colocar los brazos y apretar los pernos con fuerza **(260 Nm)**.
4. Ajustar los vástagos de dirección a la longitud que corresponde al ancho de vía seleccionado. Volver a colocar los tornillos y las tuercas y apretar al par apropiado **(70 Nm)**.

NOTA: Limitar la carga del eje delantero al utilizar anchos de vía amplios.

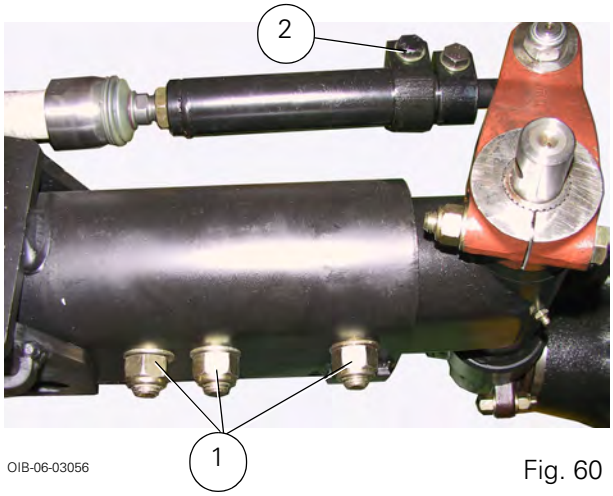


Fig. 60

5.20.1.2 - 4 ruedas motrices

Los anchos de vía disponibles dependen del tipo de eje delantero y del tamaño de los neumáticos.

Ruedas de acero ajustables (Fig. 61)

Pueden obtenerse 8 anchos de vía cambiando la posición de la llanta en relación al disco o invirtiendo las ruedas.

NOTA: Si se invierten las ruedas, deberán pasarse al lado opuesto del tractor.

Al volver a montar las ruedas, apretar las tuercas progresivamente según los pares correctos. Consultar la tabla de pares de apriete (capítulo 6).

Desplazamiento X = 30 mm Espesor de la llanta Y = 12 mm		
6485/90	1	1864
	2	1870
6495	1	1854
	2	1950

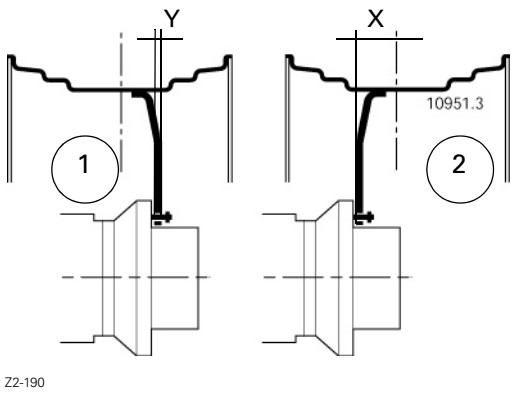


Fig. 61

NOTA: En caso de vías estrechas y con ciertos tipos de neumáticos, puede producirse contacto entre estos y la carrocería cuando se giran las ruedas en posición máxima. El eje se instala en fábrica de manera que pueda soportar el transporte del tractor.

Para evitar esta interferencia, los cubos llevan topes atornillados (Fig. 62) que permiten limitar el ángulo de giro.

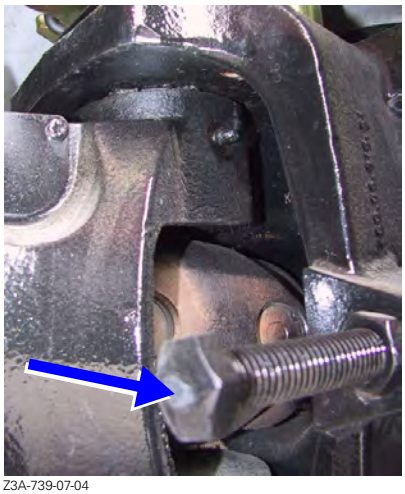


Fig. 62

5.20.1.3 - Comprobación de la convergencia:

La comprobación de la convergencia requiere herramientas específicas; consultar al concesionario si se produce un problema.

5.20.2 - Ancho de vía trasero

Los distintos ajustes de vía se obtienen cambiando la posición de la llanta con respecto al disco o invirtiendo las ruedas.

NOTA: Los valores mínimos de ajuste de vía son teóricos y varían en función de las dimensiones de los neumáticos. Asegurarse de que existe una separación suficiente entre los neumáticos y la parte interior de los guardabarros (al menos 50 mm).

Si se invierten las ruedas, deberán pasarse al lado opuesto del tractor.

Al volver a montar las ruedas, apretar las tuercas progresivamente según los pares correctos. Consultar la tabla de pares de apriete (capítulo 6).

Eje montado sobre bridas, llantas de acero.
Anchos de vía teóricos (mm), cubo de Ø 275 mm

Desplazamiento X = 75 mm
Espesor de la llanta Y = 15 mm

Anchos de vía teóricos	1	2
Versión para condiciones normales GPA 40	1758	2088
Versión para condiciones extremas GPA 40	1790	2120

Separador: todas las dimensiones pueden aumentarse 25 mm a cada lado utilizando separadores especiales (si el equipo dispone de ellos).

Par de apriete:
A. 400 a 450 Nm

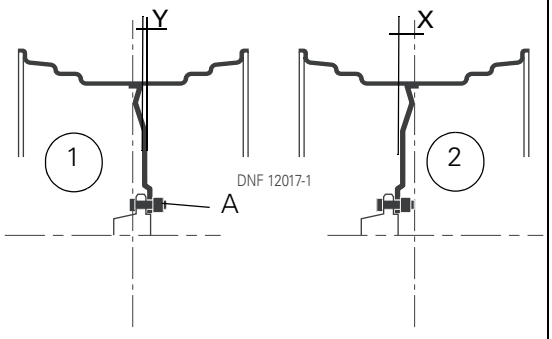


Fig. 63

Eje liso, llanta de acero, disco de hierro fundido

Anchos de vía teóricos 1	**MÍN.**	**MÁX.**
Versión para condiciones extremas GPA 40 Ø 95	1504	1808
Anchos de vía teóricos 2	**MÍN.**	**MÁX.**
Versión para condiciones extremas GPA 40 Ø 95	1834	2138
Anchos de vía teóricos 3	**MÍN.**	**MÁX.**
Versión para condiciones extremas GPA 40 Ø 95	1784	2088
Anchos de vía teóricos 4	**MÍN.**	**MÁX.**
Versión para condiciones extremas GPA 40 Ø 95	2114	2417

Par de apriete:
B. 250 a 350 Nm
C. 640 a 680 NmD. 350 a 450 Nm

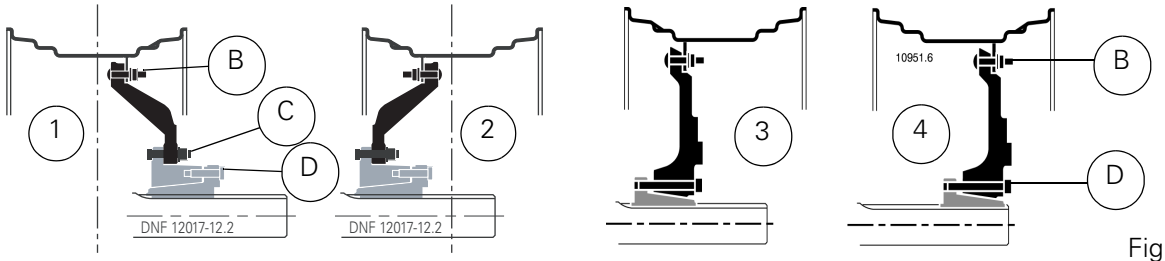


Fig. 64

5.20.3 - Cambio de posición de las ruedas

Ajuste de la posición de la rueda en el eje (conjunto de semicubos cónicos en el cubo derecho) (Fig. 65)

1. Levantar la parte trasera del tractor hasta que las ruedas ya no toquen el suelo y calzar el tractor con cuidado.
2. Aflojar los tornillos (1) de los semicubos cónicos aproximadamente tres vueltas.
3. Retirar los 4 tornillos de sujeción (2) y colocarlos en los orificios (3).
4. Apretarlos de forma alterna hasta que los semicubos cónicos se separen del cubo fijo.
5. Volver a colocar los 6 tornillos (3) en su emplazamiento original y apretarlos con cuidado de alinear correctamente los dos semiconos.
6. Apretar los tornillos al par de forma alterna en cada semicono (Fig. 63).

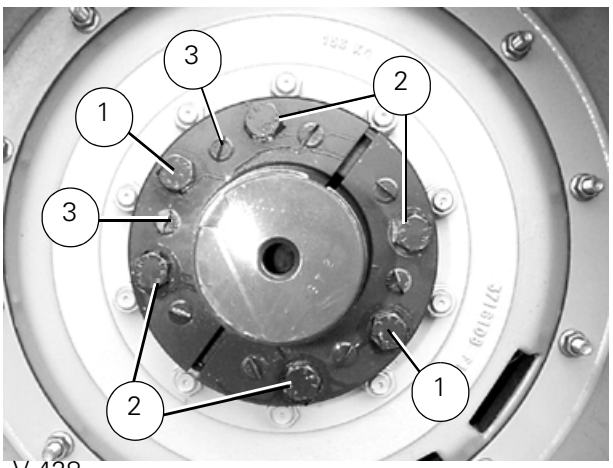


Fig. 65

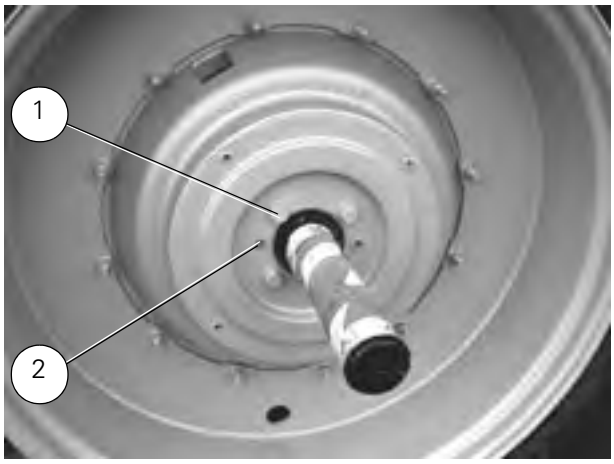
NOTA: Si resulta difícil hacer deslizar el cubo, se puede abrir introduciendo una cuña o un cincel en la ranura.

ATENCIÓN: Para esta operación, apartarse del cubo, ya que es siempre posible que la herramienta salga disparada de forma brusca.

Retirar los 2 pernos utilizados anteriormente para despegar la rueda del cubo y volver a ponerlos en su sitio de origen. Apretar al par indicado en la tabla (Fig. 64).

5.20.4 - Ajuste de la posición de la rueda en el eje (cubo semicónico único) (Fig. 66)

- Levantar la parte trasera del tractor hasta que las ruedas ya no toquen el suelo y calzar el tractor con cuidado. Retirar 2 de los 4 pernos (1) de sujeción del disco sobre los cubos cónicos.
- Aflojar los otros 2 pernos unas 5 vueltas aproximadamente. Limpiar las roscas de los orificios (2).
- Lubricar los dos pernos que se han retirado anteriormente y enroscarlos en los orificios (2). Apretarlos hasta que el disco de rueda se separe del cubo.
- Si resulta difícil hacer deslizar el cubo, se puede abrir introduciendo una cuña o un cincel en la ranura.



V 602 Fig. 66

ATENCIÓN: No engrasar nunca el asiento de los conos antes de colocar las ruedas, ya que podría producirse la ruptura de las masas al apretar al par.

NOTA: Si resulta difícil hacer deslizar el cubo, se puede abrir introduciendo una cuña o un cincel en la ranura.

ATENCIÓN: Para esta operación, apartarse del cubo, ya que es siempre posible que la herramienta salga disparada de forma brusca.

Retirar los 2 pernos utilizados anteriormente para despegar la rueda del cubo y volver a ponerlos en su sitio de origen. Apretar al par indicado en la tabla (Fig. 64).

5.21 - EQUIPO ELÉCTRICO

El circuito de 12 voltios tiene el cable negativo conectado a masa.

5.21.1 - Baterías

Limpiar la parte superior de la batería e impregnar los terminales con vaselina cada 400 horas.

AVISO: Las baterías generan gases explosivos. Nunca acercar chispas, llamas, cigarrillos encendidos o cualquier otra fuente inflamable. Es necesario llevar gafas de protección para trabajar cerca de las baterías.

5.21.2 - Alternador

Comprobar la tensión de la correa del ventilador y del alternador cada 400 horas.

Apretar los pernos firmemente.

Encargar a su concesionario o distribuidor la revisión del alternador cada 1200 horas o una vez al año.

IMPORTANTE: Antes de realizar cualquier trabajo de soldadura de arco en el tractor o en un implemento acoplado al mismo, desconectar el cableado del alternador. No desconectar ni volver a conectar los cables de las baterías mientras el motor está en funcionamiento. Nunca haga funcionar el motor con el alternador desconectado. No intentar conectar ningún aparato eléctrico adicional, ya que podrían producirse daños a algunos componentes del circuito eléctrico.

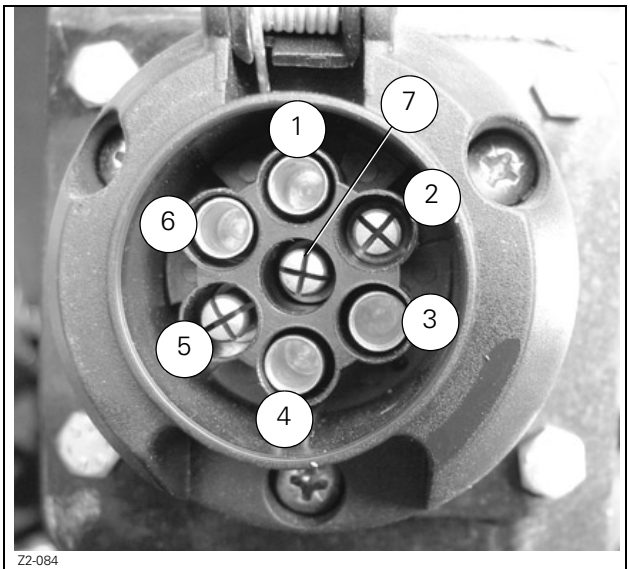
5.21.3 - Reloj del Datatronic 3

El Datatronic 3 puede memorizar los datos del reloj durante un periodo máximo de dos semanas. Si la batería se agota o se desconecta durante un periodo de tiempo superior, será necesario reinicializar el reloj.

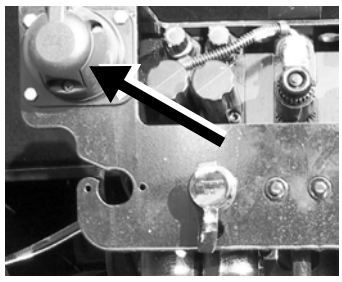
5.21.4 - Toma de corriente (ISO)

Conexión (Fig. 67).

1. Intermitente izquierdo
2. Luz de marcha atrás
3. Tierra
4. Intermitente derecho
5. Luz de posición derecha
6. Parada (Stop)
7. Luz de posición izquierda



Z2-084



Z2-035

Fig. 67

5.21.5 - Ajuste de los faros

Los faros se ajustan atornillando o desatornillando los 3 tornillos según el ajuste requerido.

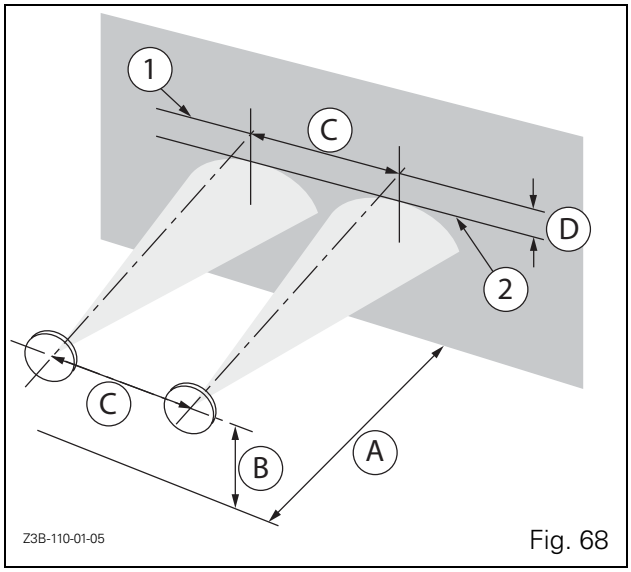
NOTA: No tocar las bombillas de yodo directamente con los dedos.

Leyenda (Fig. 68)

A. Distancia entre los faros y una pared o una pantalla
B. Altura desde el centro de los faros al suelo
C. Distancia entre los centros de los faros
D. Altura después del ajuste

5.21.5.1 - Procedimiento de ajuste de los faros

1. Situar el tractor sobre una superficie nivelada, orientado hacia una pared o pantalla a una distancia de 7,5 m (25 ft).
2. Trazar una línea horizontal (1) en la pared que corresponda a la altura (B).
3. Trazar dos líneas verticales en la pared que correspondan a la distancia (C).
4. Trazar sobre la pared una línea horizontal (2) correspondiente a D = (B x 0,1). Ajustar cada una de las luces individualmente tapando la otra y alineando el borde superior de la zona iluminada con la parte superior de la línea 2.



Z3B-110-01-05

Fig. 68

5.21.6 - Luces de trabajo de xenón (opcionales)

En los modelos equipados con esta opción, se deben tomar ciertas precauciones cuando se sustituyan las bombillas.

AVISO: La conexión eléctrica entre los faros y el lastre conduce ALTA TENSIÓN y no debe desconectarse. Antes de cambiar la lámpara de xenón, desconectar los faros y cortar la tensión de alimentación.

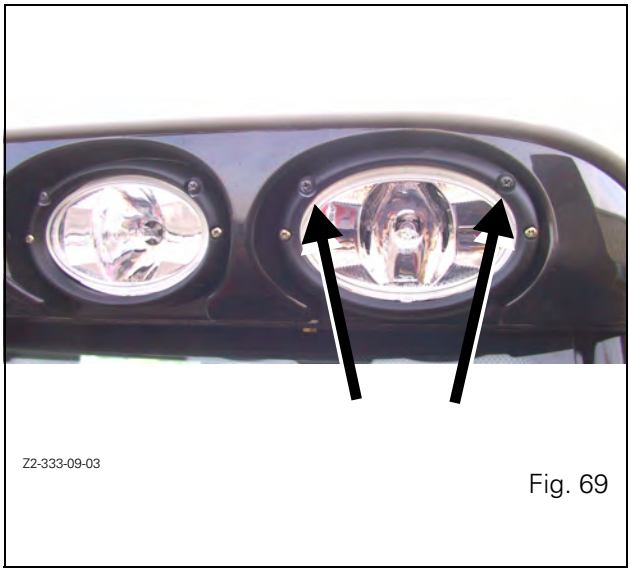
No tocar nunca el terminal de luces.

- El balasto se monta junto al faro. Tanto el faro como el balasto se montarán de forma que no tengan un efecto adverso en la refrigeración del motor.

- Comprobar que el cable de alimentación entre el faro y el lastre no esté torcido en más de 90° y/o doblado en un radio inferior a 20 mm (0.79 in).

5.21.6.1 - Ajuste de los faros de trabajo

Las luces de trabajo se ajustan enroscando o desenroscando los 2 tornillos.



Z2-333-09-03

Fig. 69

5.22 - SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES

(Dyna - 6 Europa versión con motor SISU)

IMPORTANTE: Sustituir siempre un fusible por otro fusible de la misma capacidad.

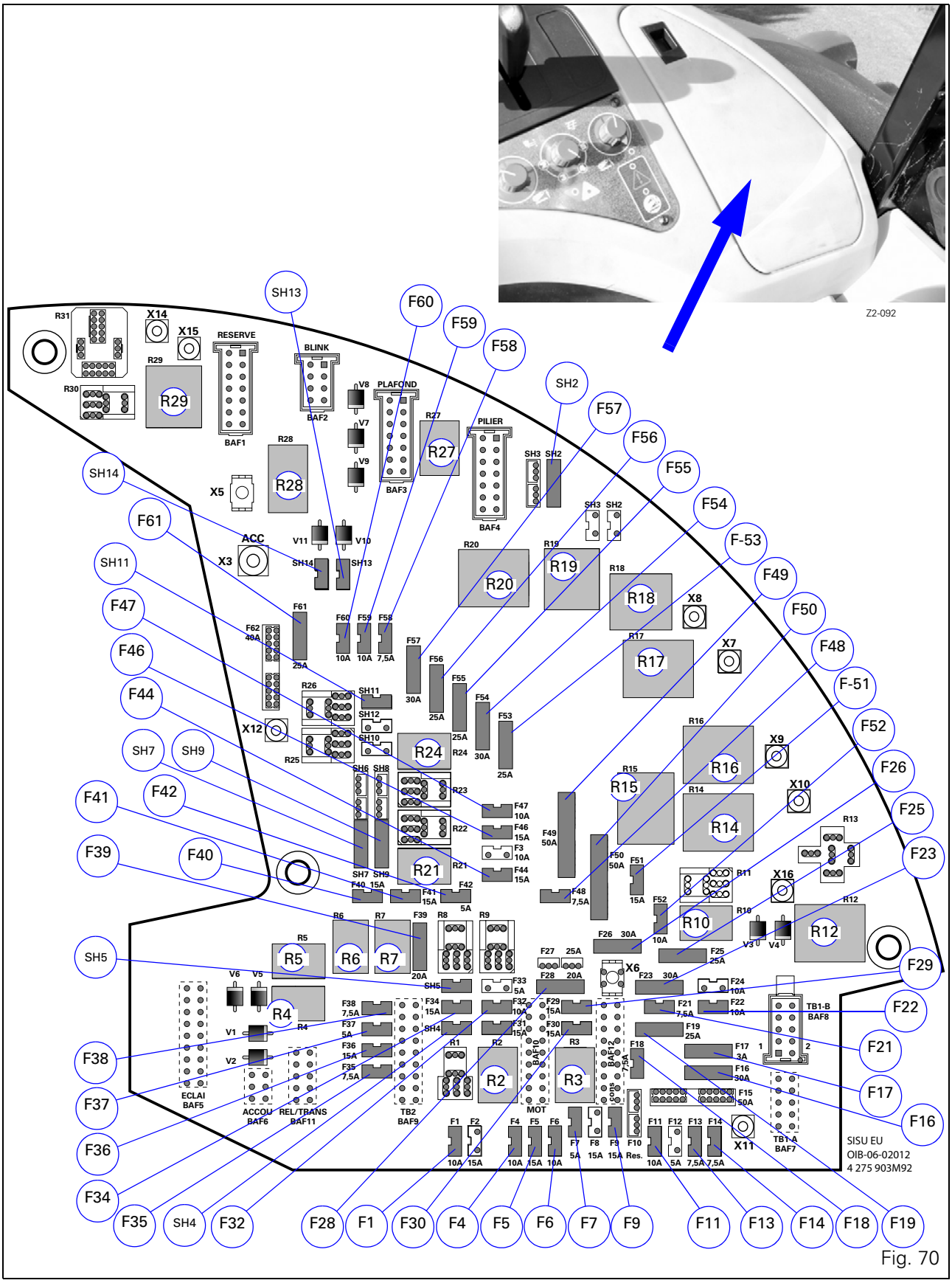


Fig. 70

N.º	Amperios	Funcionamiento
F1	10	Luces de posición delantera derecha y trasera izquierda, retroiluminación de interruptores/consola/encendedor
F4	10	Panel de instrumentos, Autotronic IV, caja de cambios/diferencial/4 RM/TDF de la cabina/interruptores de contacto neutros de marchas lentas
F5	15	Luces de freno
F6	10	Elevador de Auto 5
F7	5	Módulo de control de la inyección electrónica (ECM), relé de luz de marcha atrás.
F9	15	Eje delantero suspendido (opcional)
F11	10	Compresor del aire acondicionado
F13	7,5	Módulo de faros de trabajo
F14	7,5	Retrovisor eléctrico (opcional)
F16	30	Electroválvula de parada de la bomba de inyección de combustible
F17	3	Interruptor de freno
F18	7,5	Elevación/diagnóstico
F19	25	Asiento neumático, precalentador de combustible
F21	7,5	Enganche
F22	10	Interruptor de arranque, interruptores alto/bajo del pedal de embrague (Boc/Toc), palanca Dyna 6 en el volante, sensor del pedal del acelerador, iluminación, parada de la TDF, reposabrazos
F23	30	Encendedor
F25	25	Interruptor de la luz de emergencia
F26	30	Toma de corriente
F28	20	Módulo de control de la inyección electrónica (ECM)
F29	15	Transmisión Auto 3/Auto 5
F30	15	Módulo de control de la inyección electrónica (ECM), thermostart
F31	15	El ECM
F32	10	Módulo de control de la inyección electrónica (ECM)
F34	15	Luces de cruce
F35	7,5	Bocina
F36	15	Luces largas
F37	5	Interruptor de seguridad del embrague
F38	7,5	Luces de posición delantera izquierda/trasera derecha, retro-alumbrado del tablero de instrumentos
F39	20	Interruptor de luces laterales, luces largas en las barandillas
F40	15	Intermitente izquierdo
F41	15	3ª/4ª válvula distribuidora (opcional)
F42	5	El ECM
F44	15	Intermitente derecho
F46	15	Limpiaparabrisas trasero
F47	10	Radio
F48	7,5	Eje delantero suspendido (opcional)
F49	50	Suspensión de cabina (opcional)
F50	50	Aire acondicionado
F51	15	Panel de instrumentos
F52	10	Toma de corriente
F53	25	Limpiaparabrisas delantero
F54	30	Luces de trabajo delanteras
F55	25	Luces de trabajo traseras
F56	25	Luces de trabajo sobre el guardabarros trasero
F57	30	Luces de trabajo en los peldaños
F58	7,5	Módulo de faros de trabajo
F59	10	Luz giratoria
F60	10	Relé control + encendido
F61	25	Luces de emergencia
SH2	30	Luces de trabajo en guardabarros y barandillas
SH4	15	Luces largas
SH5	10	Luces de cruce
SH7	15	Indicadores
SH9	15	Indicadores
SH11	15	Indicadores
SH13	15	Indicadores
SH14	15	Indicadores
R2		Bomba de combustible ECM
R3		Módulo de control de la inyección electrónica (ECM)
R4		Luces de marcha atrás (opcional)
R5		Luces de freno
R6		3º distribuidor (opcional)
R7		4º distribuidor (opcional)
R10		Toma de corriente
R12		Temporizador de limpiaparabrisas
R14		Aire acondicionado
R15		+ en contacto
R16		Suspensión de cabina (opcional)
R17		Luces de trabajo delanteras
R18		Luces de trabajo traseras
R19		Luces de trabajo sobre el guardabarros trasero
R20		Luces de trabajo en los peldaños
R21		Intermitente izquierdo
R24		Intermitente derecho
R27		Luz giratoria
R28		Unidad de luces de emergencia
R29		Compresor del aire acondicionado

Un fusible de 175 A (Fig. 71) situado junto al motor de arranque protege la alimentación del motor.

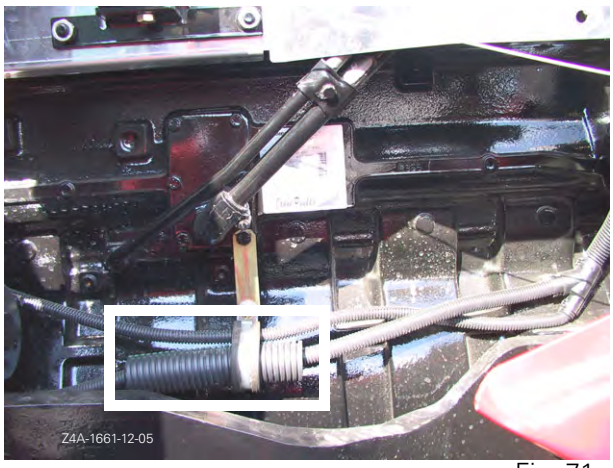
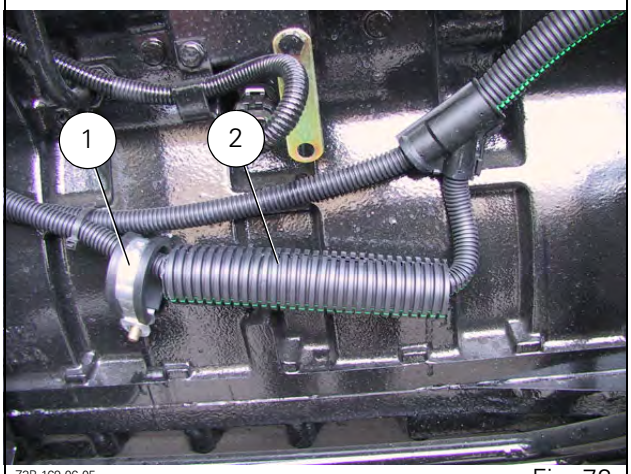


Fig. 71

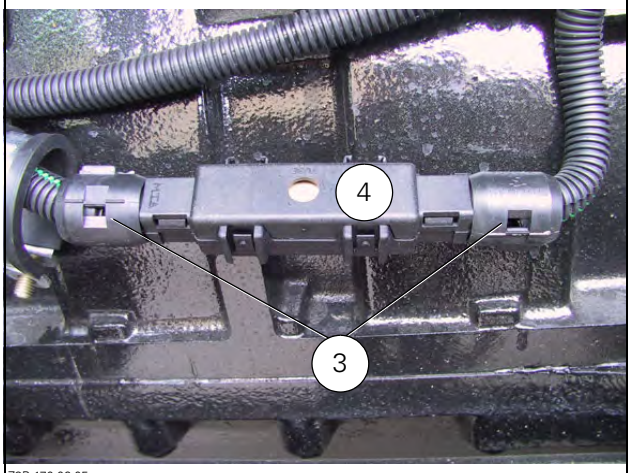
Para cambiar el fusible, es necesario:

1. quitar el soporte de la funda para liberarla y quitarla (1 Fig. 72)
2. quitar la funda protectora para acceder al portafusibles (2 Fig. 72)



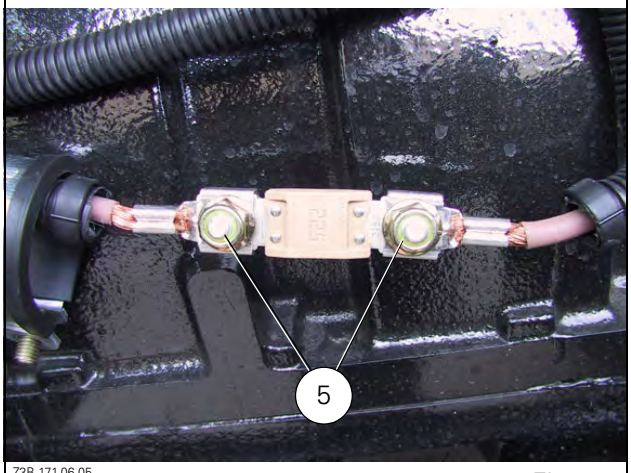
Z3B-169-06-05 Fig. 72

3. retirar los dos clips de protección de cada lado del fusible (3, Fig. 73) y luego abrir el portafusibles (4)



Z3B-170-06-05 Fig. 73

4. retirar los 2 tornillos que sujetan el fusible (5, Fig. 74)



Z3B-171-06-05 Fig. 74

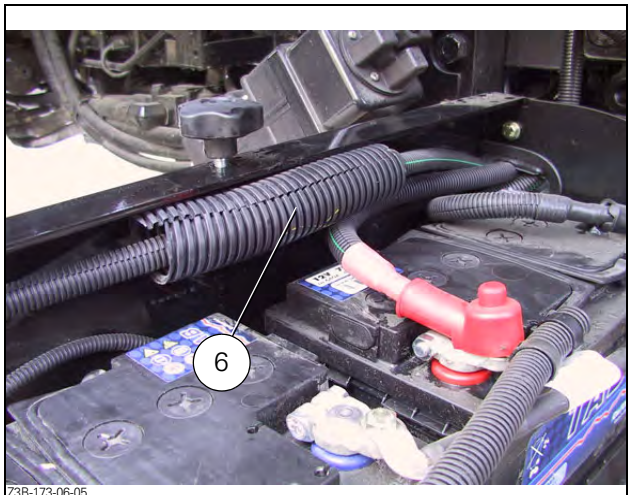
IMPORTANTE: Sustituir el fusible por otro de la misma capacidad.

5. Repetir las operaciones en el sentido inverso para el montaje.

- **Un fusible de 150 A, colocado en la caja de la batería, protege la alimentación general de la cabina (Fig. 75).**

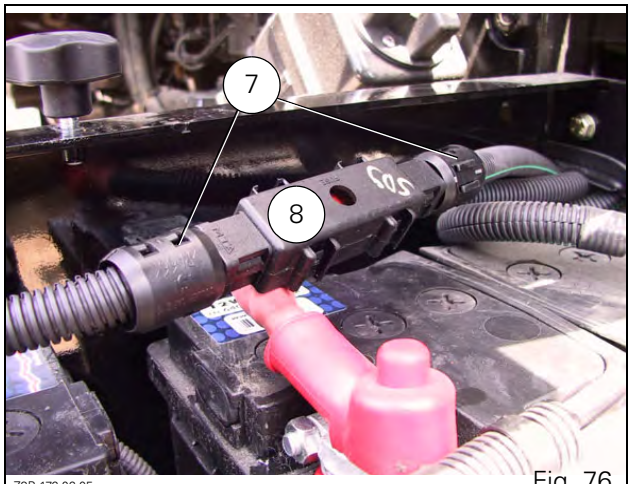
Para cambiar el fusible, es necesario:

1. quitar la tapa de la caja de la batería para llegar al fusible (6, Fig. 75)



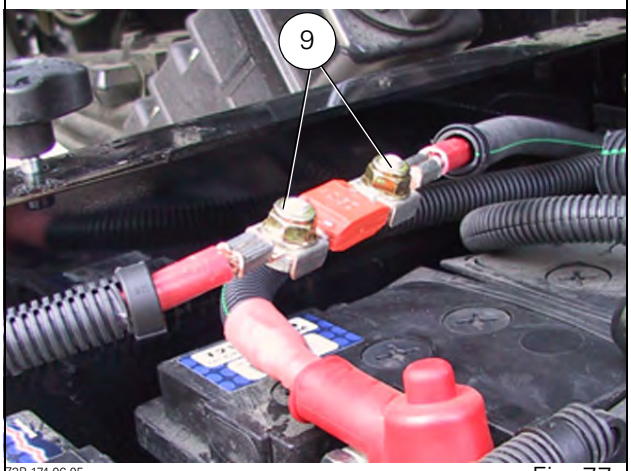
Z3B-173-06-05 Fig. 75

2. quitar la funda protectora para acceder al portafusibles
3. retirar los dos clips de protección de cada lado del fusible (7, Fig. 76) y luego abrir el portafusibles (8)



Z3B-176-06-05 Fig. 76

4. retirar los 2 tornillos que sujetan el fusible (11, Fig. 77)



Z3B-174-06-05 Fig. 77

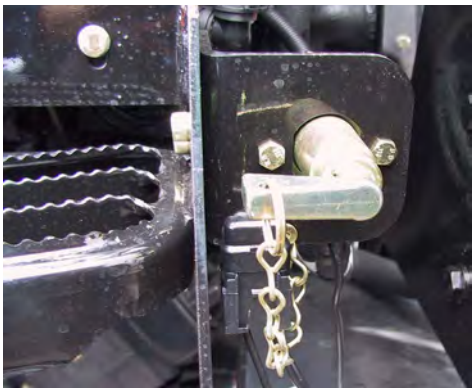
IMPORTANTE: Sustituir siempre un fusible por otro de la misma capacidad.

5.22.1 - Aislante de la batería

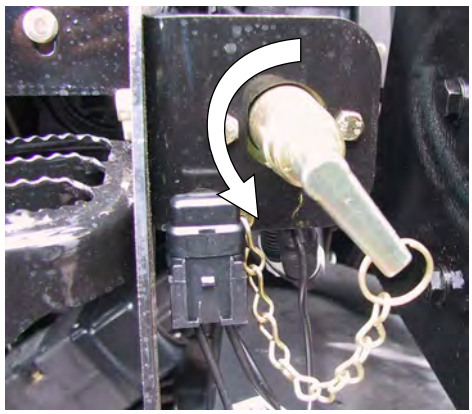
(Disponible como opción)
Este dispositivo de seguridad ha sido diseñado para cortar la alimentación de la batería en caso de emergencia o durante un almacenamiento prolongado.

En caso de emergencia:
Para cortar la alimentación, **girar la palanca** del disyuntor de la batería (Fig. 78) **a la posición OFF** (hacia la izquierda) (Fig. 79).

Almacenamiento prolongado:
Si el tractor va a permanecer fuera de servicio durante un periodo prolongado, se recomienda desconectar el circuito para evitar que se agoten las baterías.
Para hacerlo, girar la palanca hacia la izquierda y tirar de ella para extraerla de su caja y quitar el fusible (1, Fig. 79).



Z3B-111-01-05 Fig. 78



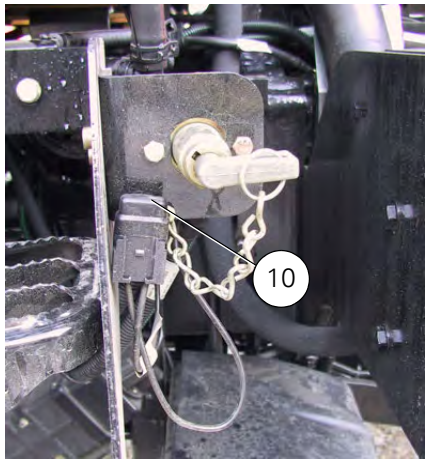
Z3B-111-01-05 Fig. 79

5.22.1.1 - Protección del interruptor de aislamiento de la batería.

Un fusible de 3 A situado junto al interruptor de aislamiento de la batería protege el módulo de radio y de iluminación (Fig. 80).

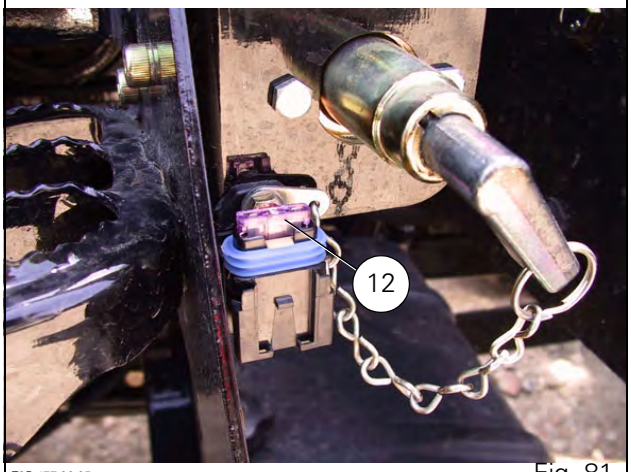
Para cambiar el fusible, es necesario:

1. retirar la tapa del fusible (10, Fig. 80) para acceder a éste (Fig. 81)



Z3B-175-06-05

Fig. 80



Z3B-177-06-05

Fig. 81

IMPORTANTE: Sustituir siempre un fusible por otro de la misma capacidad.

Antes de girar la llave de contacto, comprobar que el interruptor de aislamiento de la batería está cerrado; de lo contrario, el fusible de 3 A podría fundirse.

5.23 - MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ESPECIFICACIONES DEL COMBUSTIBLE

5.23.1 - Diesel

Antes de manipular el combustible, llenar el depósito, etc., observar las recomendaciones siguientes:

En ningún caso se deberá añadir gasolina, alcohol, gasóleo o dieselhol (una mezcla de gasóleo y alcohol) al combustible diesel, debido al riesgo de incendio o de explosión que supone. En un recipiente cerrado, tal como el depósito de combustible, estos productos son más explosivos que la gasolina pura. NO utilizar estas mezclas. Además, el dieselhol no está aprobado debido a una posible insuficiencia de lubricación del sistema de inyección de combustible. Limpiar la zona alrededor del tapón de llenado. Llenar el depósito de combustible al final de cada jornada de trabajo para reducir la condensación que se forma durante la noche.

- No retirar nunca el tapón ni repostar estando el motor caliente o en marcha.
- Al llenar el depósito, controlar el surtidor.
- NO fumar.
- No llenar el depósito al máximo. Dejar espacio para que el combustible se expanda y limpiar inmediatamente todo el combustible derramado.
- Si se llega a perder el tapón de origen, sustituirlo por un tapón original y apretarlo bien. Un tapón de otra marca que no sea AGCO podría no presentar todas las garantías de seguridad.
- Seguir el programa de mantenimiento del equipo.

ATENCIÓN: El combustible es muy inflamable. Manipular con precaución. Mantener alejado de cualquier llama. No fumar durante el llenado del vaso o del depósito. Permanecer presente durante el llenado del depósito. Limpiar cualquier salpicadura de combustible después de llenar el depósito. Cualquier material que haya estado en contacto con el combustible debe ser colocado en lugar seguro.

Si el combustible a presión entrara en contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua limpia y consultar a un médico.

5.23.1.1 - Combustible recomendado

El combustible diesel utilizado debe ajustarse a la norma DIN EN 590. Para asegurar la potencia y el rendimiento correctos del motor, utilizar sólo combustible de buena calidad. A continuación se indican las especificaciones de combustibles recomendados para los motores:

- Índice mínimo de cetano 45.
- Viscosidad 2,0… 4,5 mm2/s a 40 °C.
- Densidad 0,820/0,860 kg/litro a 15 °C.
- Azufre 0,20% de masa, máximo.
- Destilación 85% a 350 °C.
- Máximo contenido de agua 200 mg/kg.

Índice de cetano

El índice de cetano indica el rendimiento del encendido. Un combustible con un índice de cetano bajo puede causar problemas de arranque en frío y afectar la combustión.

Viscosidad

La viscosidad es la resistencia al flujo del combustible y puede afectar al rendimiento del motor si está fuera de los límites especificados.

Densidad

Una menor densidad reduce la potencia del motor; mientras que una densidad mayor aumenta la potencia del motor y el humo de escape.

Azufre

Una alta concentración de azufre puede ocasionar el desgaste del motor.

Destilación

La destilación indica la mezcla de diferentes hidrocarburos en el combustible. Un índice elevado de hidrocarburos ligeros puede afectar a las características de la combustión.

Combustibles para bajas temperaturas

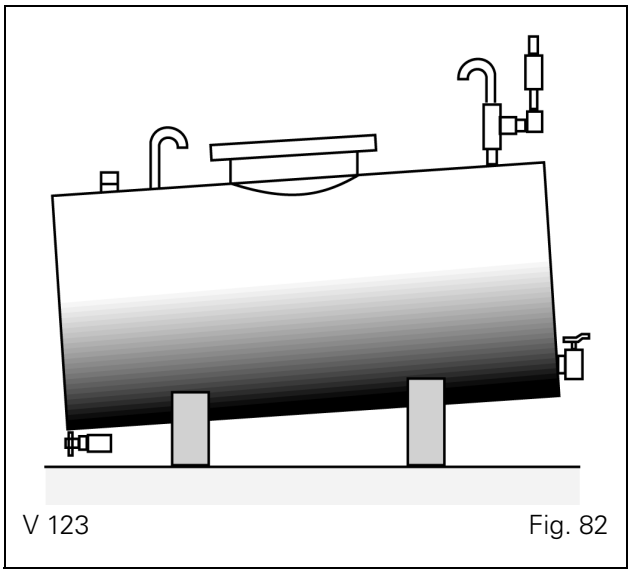
Pueden utilizarse combustibles especiales para invierno que permiten utilizar el motor a temperaturas inferiores a los 0 °C. Este tipo de combustible tiene una menor viscosidad y también limita la formación de ceras (cristalización) en el combustible a bajas temperaturas. La formación de parafina en el combustible puede impedir el paso del flujo de combustible a través del filtro. Para obtener información sobre ajustes del motor o frecuencia del cambio de aceite debido a la calidad del combustible disponible, consultar al concesionario AGCO más cercano.

5.23.2 - Almacenamiento de combustible

(Fig. 82)

Hacer todo lo necesario para mantener limpio el combustible.

1. Nunca limpiar el interior de los recipientes u otros componentes del sistema de combustible con un paño que suelte pelusa.
2. Los depósitos de almacenamiento a granel no deben llenarse en exceso: aproximadamente 10.000 litros (2640 US gallons).
3. El depósito de almacenamiento debe ponerse bajo techo y soportarse con una base de altura suficiente para que el depósito de combustible del tractor pueda llenarse por gravedad. Debe estar provisto de una compuerta de acceso para su limpieza. El grifo de salida debe situarse a unos 75 mm (3 in) sobre el fondo del depósito, a fin de permitir que se depositen el agua y los fangos en el fondo. Debe tener un filtro desmontable. El fondo del depósito de almacenamiento debe descender a razón de 4 cm por metro (1/2 in/ft) hacia la parte posterior (donde se encuentra el tapón de purga).
4. Después de realizar trabajos de mantenimiento o llenar el depósito, dejar el combustible en proceso de sedimentación por espacio de 24 horas antes de usarlo.
5. Limpiar los depósitos de almacenamiento con regularidad; normalmente cada cinco años y con más frecuencia en climas fríos.
6. Purgar el depósito con frecuencia para eliminar el agua acumulada por condensación.
7. Consumir las existencias de combustible en forma alterna para evitar el deterioro del combustible antiguo y la acumulación de agua o sustancias extrañas.
8. No esperar a que se agoten las existencias; el repostaje desde el fondo del depósito puede causar obstrucciones.



V 123 Fig. 82

Recomendaciones para la utilización del combustible en climas fríos

1. Con tiempo frío, aumenta la viscosidad del combustible diesel y la formación de partículas de cera. Esto puede causar dificultades de funcionamiento si no se toman las medidas adecuadas.
2. Es preferible el almacenamiento subterráneo del combustible.

IMPORTANTE: Protección del medio ambiente: es preciso cumplir la reglamentación local vigente sobre almacenamientos subterráneos.

   En su defecto, instalar el depósito de almacenamiento en un lugar protegido del frío, del viento y de la humedad.
3. Durante el procedimiento de llenado, dejar fluir los primeros 5 litros (1.2 US gallons) en un bidón antes de llenar el depósito. Verter después el contenido del bidón en el depósito cisterna.
4. Aislar térmicamente las tuberías en caso de que éstas se encuentren al aire libre. En todos los casos, vigilar que las tuberías sean cortas y estén diseñadas de tal manera que se puedan desmontar con facilidad, en caso de necesidad.
5. Sobre todo, almacenar sólo la variedad de "invierno" durante toda la estación fría.

Limpiar a menudo el vaso del filtro de combustible.

No perforar el filtro de combustible.

Conservar siempre un filtro de repuesto. Si se produce una obstrucción debida a la cristalización del combustible, se podrá volver a arrancar el motor cambiando el filtro de combustible.

5.24 - ALMACENAMIENTO DEL TRACTOR

Si no se va a utilizar el tractor durante un periodo prolongado, es necesario tomar ciertas precauciones para protegerlo. Consultar con su concesionario o distribuidor a este propósito.